

EX LIBRIS

THE PENNSYLVANIA

HORTICULTURAL SOCIETY

PRESENTED BY

Edward Murray, Jr.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/plantaenovaevelm01wild

500
331
Murray

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES

CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

Première livraison.

(MARS 1904)

VEUVE MONNOM

IMPRIMEUR ET ÉDITEUR

32, RUE DE L'INDUSTRIE, 32

BRUXELLES

Se vend exclusivement à l'Administration des biens et affaires de M. van den Bossche, 5, Grande Montagne, à Tirlemont.

(500)
QK 381-

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER DE

L'HORTUS THENENSIS

10262

E. Murray

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES
CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

Première livraison.
(MARS 1904)

VEUVE MONNOM
IMPRIMEUR ET ÉDITEUR
31, RUE DE L'INDUSTRIE, 32
BRUXELLES

Se vend exclusivement à l'Administration des biens et affaires de M. van den Bossche, 5, Grande Montagne, à Tirlemont.

AVANT-PROPOS

Les *Plantæ novæ vel minus cognitæ ex Herbario Horti Thenensis,* dont je commence aujourd'hui la publication, formeront un recueil qui, dans mes intentions, est destiné à marcher de pair avec les *Icones selectæ.*

Ce recueil est destiné à faire connaître un certain nombre d'espèces nouvelles et, aussi, d'autres espèces déjà déterminées, mais encore inédites, — rencontrées les unes et les autres dans l'Herbier que j'ai formé depuis quelques années pour faciliter l'étude des plantes vivantes de ma collection. Dans certains cas, pour mieux éclairer la valeur des dessins, elles seront présentées en comparaison de types déjà connus, qui n'ont pas été figurés jusqu'à ce jour.

J'ai prié M. le docteur De Wildeman de bien vouloir se charger de ce travail, de me prêter pour les *Plantæ novæ* comme pour les *Icones selectæ* le concours éclairé que sa haute compétence et sa gracieuse obligeance me rendent doublement précieux.

Le plan de la nouvelle publication s'écarte quelque peu de celui des *Icones.* Une description sommaire en latin met d'abord le travail à la portée de tous ceux qui s'occupent de science botanique. Cette description est ensuite développée en français, soit dans l'une des deux langues usuelles en Belgique, et enfin quelques observations complémentaires sont destinées à fixer la place que semblent devoir occuper les espèces nouvelles dans la systématique du genre ou, éventuellement, de la famille à laquelle elles appartiennent.

Les planches seront encore dessinées par M. A.-R. d'Apre-

val, dont le talent et l'exactitude ont pu être appréciés à leur valeur.

Les livraisons des *Plantæ novæ* paraîtront sans aucun caractère de périodicité, suivant la valeur des matériaux trouvés dans mon Herbier et, surtout, au gré des loisirs que ses nombreux travaux donneront à M. De Wildeman.

Léon van den Bossche.

Tirlemont, le 25 mars 1904.

PREMIÈRE LIVRAISON

La première livraison des *Plantæ novæ* fait connaître cinq espèces nouvelles rencontrées dans une collection de plantes du Mozambique. Cette collection, qui m'a été cédée par M. Ed. Luja, avait été formée par lui au cours des années 1900 et 1901, alors qu'il était chef des plantations de Mossumbala (dans la région du Zambèze).

La première des espèces figurées dans les *Plantæ novæ* est dédiée à Mme van den Bossche, qui partage mon intérêt pour mes collections botaniques et veut bien me prêter, dans la haute surveillance, un concours qui m'est surtout précieux pendant les longs jours où mon état de santé m'oblige à rester enfermé dans mon appartement.

J'ai voulu, par un sentiment qui sera compris de tous, que la seconde espèce portât le nom de M. le docteur De Wildeman, et, pour qu'il puisse en être ainsi, il a bien fallu que je me résigne à la signer de mon nom, tout incapable que je sois d'établir une diagnose scientifique.

L. B.



KIGELIA IKBALIAE De Wild.

Kigelia Ikbaliæ *De Wild.* nov. sp.

(BIGNONIACEÆ)

Kigelia Ikbaliæ; foliis imparipennatis 3-4 jugis, foliolis ellipticis vel obovato-ellipticis, paulo inæqualibus, terminali obovato, coriaceis, utrinque breviter tomentosis, rugulosis; panicula longissima, terminali, pedicellis apice reflexis, calice campanulato, coriaceo, extus breviter tomentoso, irregulariter bilabiata, labiis sursum irregulariter fissis; corolla ampla, coriacea, bilabiata, labiis ovatis infer emarginatis; staminibus 4 rudimento 5 subulato; antheris 2-locularibus, loculis liberis; stylo glabro.

Grand arbre à feuilles imparipennées, à 3 ou 4 paires de folioles; folioles elliptiques ou obovales-elliptiques, légèrement inéquilatérales, atteignant 11 cm. de long et 7,5 cm. de large, obtuses à la base, courtement pétiolulées, la terminale obovale, cunéiforme à la base et obtuse au sommet, courtement apiculées, coriaces, courtement tomenteuses, à poils courts, érigés, denses sur les deux faces. Panicules assez grandes, terminales, à pédicelles réfléchis à l'extrémité. Calice campanulé, coriace, de 3 cm. environ de long, courtement tomenteux extérieurement, surtout à la base, irrégulièrement bilobé, à lobes irrégulièrement lobés. Corolle

---

Explication des figures de la planche I.

Fig. 1. — Fragment de rameau avec une feuille de petite taille (1/1).
Fig. 2. — Fragment d'inflorescence (1/1).
Fig. 3. — Calice fendu et étalé (1/1).
Fig. 4. — Coupe longitudinale de la base d'une fleur (1/1).
Fig. 5. — Étamines vues de face et de dos (3/1).

ample, coriace, brunâtre intérieurement, jaunâtre extérieurement, de 10 cm. de long, lobe supérieur arrondi au sommet, bilobé, lobe inférieur profondément bilobé, à lobes oblongs, obtus. Etamines fertiles, au nombre de 4, insérées vers la base du tube, à filet grêle, velu à la base, anthères biloculaires, à loges en forme de sacs, libres à la base, glabres; staminode légèrement renflé à la base, aigu, style glabre environ aussi long que les longues étamines, à deux lobes stigmatiques élargis et aplatis surmontant un ovaire allongé, biloculaire. Fruit très développé, subcylindrique.

Hab. — Moçambique : Chilomo, 6 août 1900 (Éd. Luja, n. 314).

Observations. — Cette plante aurait également été rencontrée par M. Luja dans l'île d'Inhangana, mais nous ne possédons pas d'échantillons provenant de cette dernière localité.

Le genre *Kigelia*, de la famille des *Bignoniaceæ*, ne renfermait que trois espèces : *K. africana* Benth., *K. aethiopica* DC. et *K. madagascariensis* Baker; deux de ces espèces sont endémiques au continent africain; la première, plus spéciale à l'Afrique occidentale, la seconde localisée plus ou moins nettement à l'est de la chaîne de montagnes qui sépare l'Afrique, au niveau de la région des lacs, en deux parties très différentes au point de vue floral. Cependant, comme nous avons pu le voir par les matériaux rapportés de son séjour au Katanga par le commandant Verdick et qui nous ont servi à publier nos Études sur la flore du Katanga, le *K. aethiopica* se retrouve dans l'État Indépendant du Congo à l'ouest, donc à la limite que nous lui assignions plus haut. On peut trouver des renseignements détaillés sur la dispersion de ces espèces dans la Revision des Bignoniacées du professeur K. Schumann in *Engl.* et *Prantl* Pflanzenfam. 4, 3 B p. 249 et dans le Pflanzenw. Ost-Afr. C p. 364. La différenciation des espèces continentales africaines n'est pas difficile. Tandis que le *K. africana* possède des feuilles

---

Fig. 6. — Staminode isolé (2/1).
Fig. 7. — Ovaire entier (2/1).
Fig. 8. — Coupe longitudinale de l'ovaire (3/1).
Fig. 9. — Coupe transversale de l'ovaire (4/1).
Fig. 10. — Stigmates (2/1).
Fig. 11. — Diagramme floral.

à folioles aiguës, le *K. aethiopica* possède des folioles obtuses, comme le montrent très clairement les figures publiées par Delessert dans ses Icones selectae vol. V tab. 93 A. Le *K. abyssinica* Rich. décrit et figuré dans le Tentamen Floræ Abyssinicæ, vol. II, p. 60 et pl. LXXV doit être considéré comme synonyme du *K. aethiopica* dont il possède tous les caractères. D'ailleurs, même si l'on désirait conserver cette espèce distincte, elle se différencierait par la glabréité des diverses parties et par la petitesse des folioles.

La plante que nous figurons ici est donc très voisine du *K. aethiopica* pris dans son sens le plus large; mais tandis que chez le type de Decaisne les folioles sont totalement glabres, de même que les rachis des feuilles et des inflorescences et le calice, chez le *K. Ikbaliæ*, ces diverses parties de la plante sont couvertes d'un tomentum raide, court, qui leur donne un facies très différent; grâce à l'absence de villosité des feuilles, la discolorité des feuilles du *K. aethiopica* est beaucoup plus accusée que celle des feuilles du *K. Ikbaliæ*. Les autres caractères spécifiques de ce dernier sont assez semblables à ceux du *K. aethiopica*; nous ne voudrions pas nous baser sur la grandeur des folioles, plus développées chez notre plante que chez l'espèce voisine, n'ayant pu étudier des exemplaires en nombre suffisant.



A. d'Apreval, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

CISSAMPELOS DEWILDEMANIANA v.d. Bossche.

Cissampelos Wildemaniana *v. d. Bossche* nov. sp.

(MENISPERMACEÆ)

Cissampelos Wildemaniana, sparse villosa, caule tenui; foliorum petiolo tenuissimo quam lamina subequilongo, lamina peltata, tenuiter membranacea, semi-ovata, basi truncata, apice obtusa vel emarginata, breviter apiculata, nervis 5 ab insertione petioli, a basi laminae radiantibus; inflorescentiis axillaribus quam petiolus subaequilongis, cymoso paniculatis tenuissimis, pedicellis tenuissimis; sepalis obovatis emarginatis quam corolla longioribus; ovario glabro, uniovulato, apice lobulato.

Plante grimpante à tiges grêles, éparsement velues, à feuilles alternes, à pétiole grêle, environ aussi long que les feuilles, de 10 à 30 mm. de long, sauf sur les ramuscules terminaux et florifères dont les feuilles extrêmes sont parfois très réduites, atteignant 3 mm. de long seulement, et subsessiles. Lame foliaire de 1,5 à 4 cm. de large et de 1 à 3,5 cm. de haut, plus réduite dans le voisinage des inflorescences, peltée, membraneuse, subréniforme, tronquée à la base, obtuse au sommet ou courtement émarginée, courtement apiculée, à 5 nervures basilaires, radialement disposées à partir du sommet du pétiole, plus proéminentes

---

Explication des figures de la planche II.

Fig. 1. — Rameaux enlacés, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Bouton de la fleur femelle (13/1).
Fig. 3. — Fleur épanouie (14/1).
Fig. 4. — Bractée externe (18/1).
Fig. 5 et 6. — Pièces latérales du périgone (18/1).

en dessous qu'au-dessus. Inflorescences axillaires, en cymes paniculées, pauciflores, dépassées par les feuilles et dépassant légèrement le pétiole. Fleurs femelles pédicellées, à pédicelle grêle, de 2 mm. environ de long, entourées de deux bractées obovales rapidement caduques, périgone à deux grandes pièces latérales largement elliptiques, entières ou émarginées, et à deux pièces postérieures oblongues, plus au moins cucullées, plus étroites que les pièces latérales. Ovaire glabre, ovoïde, oblique, à un seul ovule attaché latéralement, terminé par un style court, à lobes plus ou moins nombreux et divergents, plus ou moins allongés.

Hab. — Moçambique : dans les forêts du Morrumbala (Zambèze) 1900 (Éd. Luja, n. 473).

Observations. — L'espèce que nous venons de décrire présente des caractères assez particuliers ; ils ne concordent pas jusqu'à un certain point avec ceux que l'on accepte généralement pour le genre *Cissampelos*, néanmoins nous n'avons pas osé établir sur d'uniques fleurs femelles un genre nouveau.

Les auteurs décrivent les fleurs femelles des *Cissampelos* comme constituées par « 1 sépale ou bractéole et 1 pétale ou sépale entier ou émarginé, un carpelle à style 3-fide, 3-denté ou irrégulièrement lacinié » (1). Dans la plante qui nous occupe nous retrouvons les deux éléments décrits plus haut et qui sont ce que nous avons appelé les pièces postérieures du périgone; mais en ces deux pièces il y a des pièces latérales très larges et celles-ci sont encore enveloppées par deux bractées qui entourent le tout avant l'épanouissement du bouton. Quant aux caractères de l'ovaire et du style, ils correspondent pour notre plante à ceux qui ont été indiqués par les auteurs.

Fig 7 et 8. — Pièces postérieures du périgone (18/1).

Fig. 9. — Coupe longitudinale antéro-postérieure de l'ovaire (14/1).

Fig. 10. — Ovule isolé (15/1).

Fig. 11. — Diagramme floral.

(1) Cf. *Prantl* in *Engl.* et *Prantl* Natürl. Pflanzenfam. III, 2 p. 84 et *Oliv.* Fl. trop. Afr. I p. 45.

A première vue le *C. Wildemaniana* rappelle le *C. tenuipes* Engl.(1), récolté au Congo par Pogge et par le regretté professeur É. Laurent, mais il n'est pas possible de pousser plus avant la comparaison de ces deux plantes, car la plante du Congo n'est connue qu'avec fleurs mâles, celle du Zambèze avec fleurs femelles. Cependant, si l'on examine les deux plantes, on saisira bien vite certaines différences, par exemple la villosité éparse, mais nette cependant, des tiges de la plante que nous décrivons ici et la longueur des pétioles, qui atteignent de 6 à 8 cm. chez le *C. tenuipes* alors qu'ils mesurent au maximum 3 cm. de long dans les échantillons, peu nombreux il est vrai, que nous avons pu examiner du *C. Wildemaniana*.

(1) in Bot. Jahrb. XXVI (1899) p 399.



A. d'Apreval, ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris.

HEINSENIA LU[illegible]AE De Wild.

Heinsenia Lujæ *De Wild.* nov. sp.

(RUBIACEÆ)

Heinsenia Lujæ; fruticosa 4-6 m. alta, ramosa, ramis gracilibus glaberrimis; foliis petiolatis oblongo-lanceolatis; attenuato-acuminatis acutissimis basi cuneatis, glabris; stipulis caducissimis, subulatis; panicula terminali dense sed breviter pilosa; floribus albidis pedicellatis, pedicellis pilosis; ovario turbinato ut calyx quinquelobus extus pilosa; corolla extus dense pilosa, intus glabra; stilo corolla non superante.

Arbuste de 4 à 6 m. de haut, rameux, à rameaux assez grêles, à écorce grisâtre, glabres. Feuilles pétiolées, à pétiole de 8 à 15 mm. de long, glabre, canaliculé supérieurement, à limbe oblong-lancéolé, atténué-acuminé, aigu au sommet, cunéiforme à la base, de 8 à 14 cm. de long et 2,2 à 6,5 cm. de large, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures proéminentes de la face inférieure, où se trouvent des poils épars, et à l'aisselle des nervures centrales et latérales où il existe des touffes de poils. Nervures latérales au nombre de 4 à 5 de chaque côté de la nervure médiane, peu marquées au-dessus. Stipules assez rapidement caduques, subulées, devenant plus ou moins

---

Explication des figures de la planche III.

Fig. 1. — Rameau florifère (1/1).
Fig. 2. — Bouton (2,5/1).
Fig. 3. — Fleur épanouie (2/1).
Fig. 4. — Coupe longitudinale de la fleur (3/1).

scarieuses et atteignant 4 mm. environ de long. Panicules développées dans la fourche formée par deux ramifications ou terminant les rameaux, densément mais courtement velues, denses, à plus de 12 fleurs pédicellées, à pédicelle de 4 à 6 mm. de long, velu, à poils apprimés, bractéolé à la base, à bractéoles velues, ciliées. Calice velu, de 4 à 5 mm. environ de long, à 5 lobes triangulaires aigus, plus courts que le tube campanulé. Corolle infondibuliforme, blanche, velue extérieurement, glabre intérieurement, de 15 mm. environ de long, à 5 lobes triangulaires, aigus, de 6 mm. environ de long. Étamines insérées dans la gorge. Ovaire soudé au calice, biloculaire, à ovule solitaire dans chaque loge, pendant, surmonté d'un style subcylindrique claviforme, glabre, sillonné.

Hab. — Moçambique : Forêts de Morrumbala, 11 septembre 1900 (Éd. Luja, n. 357).

Observations. — Le genre *Heinsenia* a été créé en 1897 par le regretté prof. K. Schumann pour une plante de l'Afrique orientale allemande, découverte par Heinsen sur les montagnes de Handei, à 900 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Ce genre a été décrit dans le *Bot. Jahrbücher* du prof. Engler et doit se classer dans le groupe des *Alberteae,* dans le voisinage immédiat du genre *Rhabdostigma.* Le genre *Heinsenia* se caractérise surtout par sa corolle presque campanulée.

Les genres *Rhabdostigma* Hook. f. et *Heinsenia* se différencient des genres *Aulacocalyx* Hook. f. et *Psilanthus,* qui comme eux sont tous deux endémiques en Afrique, par la forme de l'extrémité du style; en effet, tandis que chez les deux premiers genres, l'extrémité du style est fusiforme, épaissie et marquée de stries longitudinales, chez *Aulacocalyx jasminiflora* Hook. f.,une espèce assez répandue dans l'Afrique occi-

---

Fig. 5. — Calice (3/1).
Fig. 6. — Étamines vues de face et de dos (4/1).
Fig. 7. — Coupe transversale schématique de l'ovaire.
Fig. 8 et 9. — Ovules vus de dos et de profil (9/1).
Fig. 10. — Style isolé (3/1).

dentale, le style filiforme est courtement bilobulé au sommet et chez les représentants du genre *Psilanthus* ce style se termine par deux stigmates linéaires.

La différenciation des genres *Rhabdostigma*, à une seule espèce (*R. Kirkii* Hook. f. de la zone côtière du Moçambique) et *Heinsenia* se base non seulement, comme nous l'avons dit, sur la forme de la corolle, mais encore sur la longueur des dents calicinales; ce qui a fait établir par K. Schumann, dans les *Pflanzenfamilien Nachträge zu* IV, p. 314, la clef suivante :

Calice 5 denté ; corolle rosacée . . . . . *Rhabdostigma.*
Calice profondément 5-lobé ; corolle campanulée *Heinsenia.*

Mais nous tenons cependant à faire remarquer que l'on ne peut prendre à la lettre le premier de ces caractères, car si l'on compare la figure que nous publions ici de l'*Heinsenia Lujæ* avec les échantillons authentiques de *H. diervilleoides* K. Schum., on verra qu'il y a entre ces deux espèces une différence assez notable pour la longueur des lobes du calice; ceux-ci sont beaucoup moins allongés dans la plante recueillie par M. Luja que dans celle recueillie par Heinsen.

Le prof. K. Schumann donnait à son genre nouveau les principaux caractères suivants :

« Ovaire biloculaire, ovule pendant et solitaire dans chaque loge. Calice à 5 lobes subulés, séricés intérieurement Corolle campanulée-infondibuliforme, à tube basilaire court. Étamines linéaires, étroites, apiculées, subincluses. Style claviforme, à stigmate côtelé, glabre. Baie globuleuse, couronnée par les lobes calicinaux. »

Caractères, qui, comme on peut le voir en consultant la planche, se retrouvent tous dans notre plante.

Le *H. Lujæ* se différencie à première vue par ses fleurs plus fortement velues dans toutes leurs parties, sans compter que la couleur de la corolle est très particulière, rouge vif chez l'*H. diervilleoides* et blanche chez l'*H. Lujæ*.

La description spécifique du regretté prof. K. Schumann donne pour les inflorescenses : « pannicula laterali »; nous avons inscrit « pannicula terminali », car il nous a semblé que dans tous les cas les inflorescences terminaient les tiges et se trouvaient ultérieurement siutées dans la fourche formée par le développement des deux bourgeons latéraux axillaires. Le même fait s'observe d'ailleurs chez l'*H. diervilleoides* K. Schum., mais l'épaississement du rameau florifère sous les fleurs est moins accusé dans les échantillons de Heinsen, que nous avons pu étudier, que dans

ceux recueillis par M. Luja, dont nous avons pu faire dessiner un fragment.

D'après les renseignements fournis par M. Heinsen, les fleurs du *H. diervilleoides* possèdent une forte odeur rappelant celle des clous de girofle ; nous ne possédons aucun renseignement sur l'odeur des fleurs de la plante nouvelle.



A. d'Apreval, ad nat. del. Imp. J. Minot, Paris.

ONCOBA ANGUSTIPETALA De Wild.

Oncoba angustipetala *De Wild.* nov. sp.

(FLACOURTIACEÆ)

Oncoba angustipetala; ramulis cinereis, innovationibus griseo-pilosis; petiolis 4-5 mm. longis et 1 mm. circ. latis; foliis (adultis?) obovatis-oblanceolatis, dense velutinis, 2-4 cm. longis et 6-10 mm. latis, margine integris apice rotundatis; venis 5-6 utrinque, paulo prominulis; inflorescentiis terminalibus, unifloris; pedonculo velutino, tenui, 2-3 cm. longo et 1,5 mm. lato, sepalis extus minutissime puberulis, 15-17 mm. longis et 10 mm. latis, margine scariosis, petalis albidis, 4,5 cm. circ. longis et 8-12 mm. latis; obovato-lanceolatis; filamentis gracilibus, antheris exappendiculatis basi obscure subsagittatis, brunneis, 4 mm. longis; ovario subglabro, ovoideo, non sulcato 4 mm. circ. diam.; stylo quam ovario subæquilongo, conoideo apice obscure denticulato.

Arbre de 6 à 8 m. de haut, à rameaux grisâtres, glabres à l'état adulte, à rameaux jeunes grisâtres-velus. Pétiole de 4 à 5 mm. de long et 1 mm. de large, velu; feuilles jeunes obovales-oblancéolées apparaissant après les fleurs, densément veloutées, de 2 à 4 cm. de long et 6 à 10 mm. de large, à bords entiers, arrondies au sommet, à 5 ou 6 nervures de chaque côté de la nervure médiane, peu proéminentes sur les deux faces; inflorescences terminant les rameaux ou ramuscules, uniflores, à pédoncule velu, grêle, de 2 à 3 cm.

Explication des figures de la planche IV.

FIG. 1. — Rameau fleuri (1/1).
FIG. 2. — Bouton (3/1)
FIG. 3. — Coupe longitudinale de la fleur (2,5/1).

de long et 1,5 mm. de large, sépales au nombre de 3, très courtement pubéruleux extérieurement, de 15 à 17 mm. de long et 10 mm. de large, scarieux sur les bords ; pétales blancs, de 4,5 cm. environ de long et 8 à 12 mm. de large, obovales-lancéolés, obtus, au nombre de 12 environ, étalés. Étamines à filaments grêles, plus longs que les anthères, celles-ci obscurément subsagittées à la base, brunâtres, de 4 mm. environ de long. Ovaire glabre, ovoïde, non sillonné, de 4 mm. environ de long, surmonté d'un style environ aussi long, subconique et terminé par un entonnoir peu développé, obscurément denticulé.

Hab. — Moçambique : Forêts de Morrumbala, novembre 1900 (Éd. Luja, n. 395).

Observations. — Cet *Oncoba* appartient au groupe d'espèces caractérisées d'après M. Oliver (Fl. trop. Afr I p. 114) par les fleurs terminales ou axillaires, solitaires ou fasciculées, mais non en racèmes. Par ses feuilles pubescentes à l'état jeune il rappelle les *O. Petersiana* Oliv., *O. Tettensis* Oliv., *O. Kraussiana* Planch et *O. brachyanthera* Oliv. Si l'on suit la classification adoptée pour les espèces de ce genre, dans la Revision des Flacourtiaceæ publiée par M. le professeur O. Warburg dans les Pflanzenfamilien IV, 2 p. 17, la plante que nous figurons ici doit se ranger dans la section *Euoncoba* Warb. caractérisée par ses fruits inermes, ses feuilles relativement réduites, glabres ou velues, privées d'écailles. Dans cette section M. le professeur O. Warburg a délimité deux subdivisions : *Acanthoncoba* à tiges épineuses et feuilles largement dentées et *Lysoncoba* à feuilles entières, velues au moins pendant le jeune âge. C'est naturellement dans cette deuxième subdivision que nous devons chercher à classer l'*O. angustipetala*. Dans ce groupe le professeur O. Warburg range l'*O. macrophylla* (Kl.) Warb. que l'on rencontre du Moçambique au Natal et qui possède des lobes stigmatiques allongés-aigus, l'*O. tettensis* (Kl.) Oliv. que l'on rencontre dans la région du Zambèze et du Moçambique et qui, lui, rappelle notre plante par ses feuilles

---

Fig. 4. — Pétale (1/1).
Fig. 5. — Étamines (9/1).
Fig. 6. — Ovaire et style (2,5/1).
Fig. 7. — Coupe transversale de l'ovaire (5/1).

velues et ses lobes stigmatiques courts, mais tandis que chez l'*O. tettensis* les pétales sont velus ou au moins ciliés, chez la plante nouvelle ils sont totalement glabres; la fleur de cette dernière est d'ailleurs beaucoup plus grande; en effet, elle ne dépasse guère 6 cm. de diamètre chez l'*O. tettensis*. Dans la même subdivision nous trouvons encore l'*O. Stuhlmanni* Gürke (in. *Engl.* Bot. Jahrb. XVIII p. 164) dont les feuilles adultes mesurent 7 à 8 cm. de long, mais dont les pétales mesurent de 25 à 30 mm. de long sur 12 à 15 mm. de large, c'est-à-dire qu'ils sont relativement beaucoup plus larges que ceux de notre espèce nouvelle. M. Gürke ne dit point si les pétales sont velus, et ne fournit aucun renseignement sur l'extrémité du style. Quant à l'*O. Kraussiana* Planch., figuré dans les Natal Plants de MM. Medley Wood et M. S. Evans, I pl. 72, il possède des feuilles aiguës, des fleurs plus réduites et un stigmate à 5 ou 6 rayons, d'après M. le professeur Warburg, à 3 lobules irréguliers, d'après les figures 2 et 3 de la planche 72 des « Natal Plants »; en outre, les pétales de l'*O. Kraussiana* sont ciliés sur les bords et ceux de l'*O. angustipetala* totalement glabres. Ces caractères nous ont paru suffisants pour l'établissement d'une espèce nouvelle qui paraît se rapprocher le plus de l'*Oncoba Kraussiana*.

C'est une des belles plantes de la région, où elle se fait remarquer comme toutes ses congénères par ses grandes fleurs apparaissant avant les feuilles.



GLADIOLUS [illegible]IMBATAENSIS

Gladiolus morrumbalaensis *De Wild.* nov. sp.

(IRIDACEÆ)

Gladiolus morrumbalaensis; elatus, glaberrimus, foliis lineari-ensiformibus striatis, spica 20-30 cm. longa, laxiflora, floribus distantibus, spathis lanceolatis-acutis, tubum perianthii superantibus; lobis obovatis, 3-exterioribus angustioribus, interiorum 2 lateralibus supremus pallide purpureis et plaga mediani aurea pictis, stigmate breviter trifido, interioribus late obovatis, purpureo-violaceis, basi flavis.

Plante dressée, atteignant 75 cm. de haut, assez forte, glabre. Feuilles ensiformes, atténuées en une pointe aiguë, et mesurant parfois plus de 50 cm. de long et 9 à 15 mm. de large, à nervures proéminentes, au nombre de 2 à 3 de chaque côté de la nervure médiane, s'anastomosant à la base avec celle-ci à différentes hauteurs. Épi florifère de 20 à 30 cm. de long, laxiflore, à 6 à 10 fleurs penchées, distantes de 4 à 5 cm. Bractées au nombre de deux, entourant la base de la fleur; bractée extérieure lancéolée-aiguë, atteignant 7 cm. de long et 6 mm. de large, dépassant le tube du périanthe, bractée extérieure plus courte, de même forme, de 5 cm. de long sur 4 à 5 mm. de large. Fleurs de 7,5 à 8,5 cm. de long, subcampanulées, à lobes recourbés. Périanthe à

Explication des figures de la planche V.

Fig. 1. — Base de la tige florifère (1/1).

Fig. 2. — Extrémité du rameau florifère, avec fleur épanouie et boutons à divers stades (3/1).

Fig. 3. — Coupe longitudinale de la fleur (1,5/1).

tube violacé, les 3 lobes supérieurs assez largement obovales, violacés, à partie médiane jaunâtre et à base jaune, atteignant 2,7 cm. de diamètre dans leur partie médiane, les 3 inférieurs plus étroits, onguiculés, atteignant 15 mm. de diamètre dans leur partie médiane, les deux latéraux à bord violacé et à zone médiane jaune. Anthères linéaires, de 11 à 14 mm. de long, style aussi long que les anthères, à 3 lobes obovales, glanduleux sur les bords.

Hab. — Moçambique : Morrumbala. décembre 1900 (Éd. Luja, n. 393).

Observations. — La jolie espèce que nous venons de figurer et de décrire paraît se rapprocher du *G. Papilio* Hook., décrit et figuré dans le Bot. Mag. tab. 5565, mais cette dernière espèce existe dans les Colonies du Cap, de l'Orange et du Transvaal seulement; elle n'est donc pas, comme celle que nous figurons ici, franchement tropicale. La distinction des espèces de ce genre n'est guère facile, et leur classification dans un des quatre sous-genres proposés par M. Baker n'est pas aisée; en effet, si l'on compare entre eux les caractères de ces quatre groupes, que nous rappelons ci-dessous, et si l'on examine ensuite un certain nombre des espèces qu'il faut intercaler, on s'apercevra bien vite qu'il y a des transitions nombreuses (cf. Handbook of Irideae, p. 198).

Sous-genre *Eugladiolus.* — Tube du périanthe en entonnoir; segments non distinctement onguiculés.

Sous-genre *Hebea.* — Tube du périanthe court, à segments distinctement onguiculés. Spathes larges.

Sous-genre *Schweiggera.* — Fleurs petites, à segments distinctement onguiculés. Spathes petites.

Sous-genre *Homoglossum.* — Périanthe à tube grêle, allongé, brusquement élargi vers le milieu, à segments subaigus.

C'est certes dans le premier de ces sous-genres qu'il faudra classer le nouveau glaïeul, bien qu'il y ait lieu de faire remarquer que les lobes inférieurs du périanthe sont plus ou moins rétrécis vers la base

---

Fig. 4. — Ovaire (3/1).

Fig. 5. — Ovaire en coupe transversale, coupe schématisée.

Fig. 6. — Extrémité du style avec les 3 stigmates foliacés (5/1)

et presque onguiculés. Dans sa monographie des *Irideae* M. Baker range 109 espèces dans le sous-genre ; 15 appartiennent à la flore de l'Europe et de l'Asie, toutes les autres à celle de l'Afrique, localisées au Cap ou en Afrique tropicale. Pour différencier ces 94 espèces, M. Baker propose de se baser sur la forme des feuilles ; celles-ci peuvent être subcylindriques, linéaires ou ensiformes, nous ne pouvons naturellement classer notre espèce dans le groupement à feuilles linéaires ou subcylindriques, puisque les feuilles mesurent jusque 12 mm. de diamètre à la base ; elles sont d'ailleurs nettement ensiformes, mais nous nous trouvons encore en présence de 38 espèces appartenant à cette dernière subdivision. Ces espèces sont :

G. Leichlini Baker, *G. Elliotii* Baker, *G. crassifolius* Baker, *G. sericeo villosus* Hook., *G. Ludwigii* Papp., *G. ochroleucos* Baker, *G. Eckloni* Lehm., *G. purpureo-amatus* Hook. f., *G. Papilio* Hook., *G. Rehmanni* Baker, *G. hirsutus* Jacq., *G. blandus* Ait., *G. salmoneus* Baker, *G. scaphochlamys* Baker, *G. floribundus* Jacq., *G. oppositiflorus* Herb., *G. Milleri* Ker., *G. undulatus* Jacq., *G. Adlami* Baker. *G. Macowani* Baker, *G. splendens* Baker, *G. cardinalis* Curt., *G. cruentus* Moore, *G. dracocephalus* Hook., *G. psittacinus* Hook., *G. Tysoni* Baker, *G. Saundersi* Hook., *G. aurantiacus* Klatt , toutes du sud de l'Afrique et *G. Buettneri* Pax. (Togo), *G. benguelensis* Baker (Angola), *G. spicatus* Klatt (Guinée), *G. multiflorus* Baker (Angola), *G. andongensis* Welw. (Angola), *G. decoratus* Baker (Moramballa, Shire), *G. primulinus* Baker (Afrique tropicale orientale, Usagara), *G. corneus* Oliv. (Tanganika), *G. Kirkii* Baker (Zanzibar).

Cette liste devrait être complétée par un assez grand nombre d'espèces publiées ultérieurement au travail monographique de M. Baker, nous ne croyons pas devoir reproduire ici toute cette nomenclature ; nous avons tenu à donner cette énumération afin de faire voir que le nombre des espèces de l'Afrique tropicale est relativement réduit et qu'une seule espèce de cette longue liste se rencontre dans la région d'où provient notre plante. Dans la Flora of tropical Africa VII de M. Thiselton-Dyer, directeur des Jardins royaux de Kew, M. Baker a repris l'étude des *Gladiolus* africains et a publié un tableau analytique sur lequel nous allons nous baser pour essayer de donner les affinités de notre espèce (cf. loc. cit. p. 360 et suiv.) Il classe les espèces du sous-genre *Eugladiolus* en 4 groupes :

Feuilles étroites ; fleurs petites.
Feuilles étroites ; fleurs grandes.
Feuilles relativement larges ; fleurs petites.
Feuilles relativement larges ; fleurs grandes.

Feuilles étroites signifie au maximum 12 mm. de diamètre ; notre plante possédant des feuilles pouvant atteindre 18 mm. de diamètre et des fleurs grandes, c'est indiscutablement dans le dernier de ces groupes qu'il faudra la ranger. Pour aller plus avant dans la différenciation, M. Baker classe d'un côté dans cette subdivision les espèces dont le segment supérieur de la corolle est cucullé, et d'un autre côté celles dont le segment n'est pas cucullé. La figure 2 de notre planche ne peut laisser de doute, le segment supérieur du périanthe du *G. morrumbalaensis* n'est pas cucullé.

Il n'existe dans ce sous-groupement que 3 espèces se différenciant comme suit :

Segment supérieur non cucullé.
- Périanthe rose. . . . . . . *G. brachyandrus* Baker (Nyasaland, Shire).
- Périanthe d'un rouge foncé.
  - Périanthe de 36 à 48 mm. de long; valve extérieure de la spathe de 24 à 30 mm. de long. *G. benguellensis* Baker (vide supra).
  - Périanthe de 7,2 cm. de long ; valve extérieure de la spathe de 36 à 48 mm. de long . . *G. decoratus* Baker (vide supra).

Cette dernière espèce est la plus voisine de notre plante; elle habite d'ailleurs la même région. Mais, dans la plante recueillie par M. Luja, les fleurs sont plus développées et les bractées florales sont également plus longues, comme on peut le voir en consultant la description ci-dessus; en outre, tandis que chez le *G. decoratus*, introduit dans la culture en 1887, les pétales supérieurs mesurent 12 mm. environ de diamètre, dans notre plante ils mesurent plus de 2 cm.

La couleur « bright red » du *G. decoratus* diffère peut-être également un peu de la couleur violacée des fleurs de notre plante, il est vrai que nous connaissons uniquement la plante recueillie par Luja, d'après des échantillons secs dont la couleur a pu être altérée.

PLANTÆ NOVÆ
VEL MINUS COGNITÆ
EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES
CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES
CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

Deuxième livraison.
(JUIN 1904)

VEUVE MONNOM
IMPRIMEUR ET ÉDITEUR
32, RUE DE L'INDUSTRIE, 32
BRUXELLES

Se vend exclusivement à l'Administration des biens et affaires de M. van den Bossche, 5, Grande Montagne, à Tirlemont.

DEUXIÈME LIVRAISON

La seconde livraison des *Plantæ Novæ* est exclusivement consacrée à quelques espèces de Cypéracées sud-africaines, les unes non encore décrites, les autres déjà publiées dans le dernier volume de la *Flora Capensis*.

Les matériaux d'analyse se trouvent dans les *Plantæ Schlechterianæ Austro-Africanæ*, dont le Musée royal de botanique de Berlin a bien voulu me céder un grand nombre de doubles.

Ces matériaux n'avaient encore pu être déterminés jusqu'à ce jour. Nous avons prié M. C. B. Clarke de nous aider de ses lumières et le savant anglais, dont la haute compétence en la matière est reconnue du monde entier, a daigné répondre à notre demande avec une bienveillance et un empressement dont nous lui sommes très reconnaissants, — en nous permettant en outre de publier dans ce recueil les plantes non décrites dont il nous a communiqué les diagnoses. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de toute notre gratitude.

Nous pouvons ainsi présenter huit espèces distinctes appartenant à des genres différents et nous espérons que cette contribution nouvelle à l'étude des Cypéracées, par l'intérêt qu'elle présente comme par la fidélité des analyses qui sont quelque peu de nature à rebuter le dessinateur, rencontrera l'approbation des spécialistes.

L. B.

La grande famille des *Cyperaceæ* comprend plus de 3,300 espèces répandues dans les régions sèches et humides du globe entier. Dans une famille aussi vaste il existe naturellement un grand nombre de variations qui rendent l'étude des espèces très difficile; en outre, la petitesse des organes fait de ces plantes un groupe délaissé par la plupart des botanistes et fréquemment même les voyageurs ne tiennent pas à les récolter.

Sans les travaux si remarquables de M. C. B. Clarke, l'on se trouverait encore aujourd'hui dans un chaos indébrouillable. Nous sommes heureux d'avoir pu, pour l'étude des quelques espèces choisies par nous pour figurer dans cette publication, nous en rapporter à ces travaux.

D'après le savant anglais, les genres *Scirpus*, *Eleocharis* et *Ficinia* appartiennent à la tribu des *Scirpeæ ;* les genres *Carpha* et *Tetraria* à celle des *Schœneæ*. Les deux tribus se rangent l'une et l'autre dans le sous-ordre des *Scirpo-Schœneæ* auquel M. Clarke oppose le sous-ordre des *Cariceæ*.

La classification de l'École de Berlin formulée par M. Pax dans le septième volume des *Botanische Jahrb.* (1886) et dans les *Pflanzenfam.* II 2 (1887), admise également par M. le Prof. Engler dans son « Syllabus », est quelque peu différente. Nous la rappelons comme suit : I. Sous-famille des *Scirpoideæ*, comprenant les tribus des *Hypolytreæ* et *Scirpeæ ;* II. Sous-famille des *Caricoideæ*, comprenant les tribus des *Rhynchosporeæ*, *Gahnieæ*, *Bisbœckelericæ*, *Sclerieæ* et *Cariceæ*. Dans cette classification, les genres *Carpha*, *Ficinia*, *Scirpus* et *Eleocharis* appartiennent tous les quatre à la tribù des *Scirpeæ* et le genre *Tetraria* à la tribu des *Gahnieæ*.



A. d'Apreval, ad nat del.

Imp. J. Minot, Paris.

SCIRPUS HEMIUNCIALIS C.B. Clarke. (Fig. 1-9)
ELEOCHARIS SCHLECHTERI C.B. Clarke. (Fig. 10-17)

Scirpus hemiuncialis *C. B. Clarke* nov. sp.

Scirpus hemiuncialis; culmis foliisque 1/2-2/3 uncialibus, foliis apice submucronatis, vaginis dilatatis albis, spica 1 ebracteata, 1 mm. in diam., globosa, proventu ellipsoidea, 1 1/2 m. longa, pauciflora; glumis quadrato-ovatis, purpureo-rubris; stylo 3-fido; nuce minutissima cum 1/2 parte glumæ vix æquilonga, ellipsoidea, trigona, levibrunea (*Sc. cernua* Vahl affinis).

Petite plante glabre, formant des touffes feuillées, de 12 à 16 mm. de haut. Feuilles peu nombreuses, engainantes à la base, aiguës submucronées au sommet, à gaine plus ou moins dilatée, blanchâtre, environ aussi longue que la tige, dépassant parfois légèrement la tige florifère. Épillet solitaire, privé de bractées basilaires, de 1 mm. environ de diamètre, subglobuleux ou ellipsoïde, atteignant parfois 1,5 mm. de long, pauciflore; glumes d'un pourpre rougeâtre, quadrangulaires-ovales, striées, mucronées. Étamine solitaire, à filet grêle, presque aussi long que le style et les stigmates, à anthère dépassant les glumes, légèrement apiculée au sommet. Ovaire obovoïde à style

---

Explication des figures de la planche VI

Fig. 1. — Plante entière (1/1).
Fig. 2. — Tige florifère avec feuilles engainantes (6/1).
Fig. 3. — Glume renfermant un akène (25/1).
Fig. 4 — Glume vue de profil (20/1).
Fig. 5. — Fleur entourée de sa glume (30/1).
Fig. 6. — Anthère (40/1).
Fig. 7. — Ovaire, style et stigmates (40/1).

environ aussi long que l'ovaire ; stigmates au nombre de 3, plus longs que le style. Akène environ de la longueur de la moitié de la glume ou aussi long, elliptique, trigone, lisse, brunâtre.

Hab. — Afrique australe: Région austro-occidentale, Zout Rivier, 450 pieds, 13 juillet 1896 (R. Schlechter, n. 8118).

Observations. — Le genre *Scirpus* renferme plus de 130 espèces dont plusieurs sont largement répandues sur le globe; il en existe des représentants dans presque toutes les contrées et sous tous les climats.

La curieuse petite espèce que nous figurons ici est voisine du *S. cernuus* Vahl, une espèce décrite sous divers noms et même figurée par Rottboel sous le nom de *S. setaceus* dans ses Descriptions et Icones 47, tab. 15, fig. 4, et très répandue dans les régions chaudes et tempérées. Dans les espèces du sud de l'Afrique, M. C. B. Clarke considère 5 sous-genres, dont la distinction n'est pas des plus aisées; ces sous-genres sont : *Fluitantes*, *Isolepis*, *Euscirpus*, *Micranthæ*, *Pseudoschoenus*. Ce dernier sous-genre est très reconnaissable par ses épillets réunis en une panicule ramifiée allongée et par la présence de soies hypogynes ; le sous-genre *Micranthæ* est caractérisé par l'absence presque totale de style. Chez les *Euscirpus* il existe fréquemment des soies hypogynes. Quant aux *Fluitantes* et aux *Isolepis*, leur différenciation repose sur les caractères suivants :

Tiges avec nœuds portant des feuilles ou privés de feuilles . . . . *Fluitantes*.
Tiges avec feuilles basilaires seules ou aphylles. . *Isolepis*.

Dans ce dernier groupe, auquel appartient indiscutablement la plante que nous figurons, M. C. B. Clarke considère 4 groupements, le premier à style bifide, les 3 autres à style trifide, mais les espèces du quatrième groupe sont caractérisées par des épillets en ombelle, les deux autres ont des épillets solitaires ou capitulés, mais dans le groupe 3 les akènes sont lisses tandis que dans le groupe 2 ils sont trabéculés ; nous rangeons notre plante dans le groupe 3 en nous basant sur la clef proposée par M. C. B. Clarke; nous dirons donc pour différencier entre elles les espèces voisines du *S. hemiuncialis* :

Fig. 8. — Akène mûr (29/1).
Fig. 9. — Schéma de la fleur.

Tiges vertes, sétacées.
Plante de 5 à 16 cm. de haut . . . . *S. cernuus* Vahl.
Plante de 12 à 16 mm. de haut . . . . *S. hemiuncialis* C. B. Clarke.
Tiges noires, capillaires . . . *S. subprolifer* Boeck.
Tiges noires, épaisses. . . . *S. rivularis* Boeck.

Eleocharis Schlechteri *C. B. Clarke.*

in *This.-Dyer* Fl. Capensis VII (1900) p. 758.

Tiges de 12 à 40 mm. de haut réunies en touffes rigides le long d'un rhizome. Gaine foliaire supérieure assez ferme, entière, courtement oblique au sommet. Épillet terminal de 6 mm. environ de long sur 2-3 mm. de large, contenant de 8 à 16 akènes, lancéolé, entouré de glumes elliptiques, carénées, subapiculées, obtuses, scarieuses sur les bords. Soies hypogynes d'un brun cannelle, au nombre de 6 à 7, dépassant l'ovaire, scabres, à poils recourbés. Étamines à filet plus long que les soies hypogynes et que l'ovaire, à anthères obtuses, courtement apiculées, plus courtes que les filets, dépassant les stigmates. Ovaire obovale assez nettement trigone dans le jeune âge, à style fortement renflé à la base, divisé en deux stigmates; akène obovoïde, biconvexe, rétréci vers le sommet, devenant noir, lisse.

Hab. — Afrique australe : Région austro-occidentale. — Caledon division : Onrust Rivier (R. Schlechter, n. 9484). — Vogelgat, 11 avril 1897 (R. Schlechter, n. 10410).

Explication des figures de la planche VI.

Fig. 10. — Stolon avec touffes de tiges (1/1).
Fig. 11. — Épi florifère (8/1).
Fig. 12. — Glume obtusément mucronée (12/1).
Fig. 13. — Fleur hermaphrodite (20/1).
Fig. 14. — Soie hypogyne (40/1).
Fig. 15-16. — Akènes à maturité (15/1).
Fig. 17. — Schéma de la fleur.

Observations. — C'est un échantillon de la dernière de ces deux localités non signalée dans la *Flora Capensis* qui a servi pour faire les analyses de la planche ci-contre. La plante que nous avons figurée diffère peut-être un peu du type qui a servi à M. C. B. Clarke pour établir son espèce; en effet, on trouve assez souvent dans les épillets de la plante figurée des akènes trigones présentant sur leur face dorsale une carène assez obtuse, mais néanmoins bien visible.

Le genre *Eleocharis* créé par R. Brown est représenté dans la plupart des régions du globe, mais son grand centre de dispersion est l'Amérique, où l'on rencontre plus de quatre-vingts espèces sur les cent vingt environ qui constituent le genre. Trois espèces seulement existaient en Afrique ; la seule espèce endémique actuellement est la plante nouvelle rencontrée par M. R. Schlechter, toutes les autres espèces existent soit en Asie, en Australie, à Madagascar ou dans d'autres régions tempérées.

Les espèces africaines appartiennent à 3 sections ou sous-genres caractérisés comme suit :

Section I. — *Limnochloa* Nees : Tiges vigoureuses. Épillet à peine plus large que la tige ; glumes subrigides . . . . . *E. fistulosa* Link.
(Afrique australe, Afrique tropicale, Asie, Australie)

Section II. — *Eleogenus* Nees : Épillet plus large que la tige; glumes membraneuses. Style bifide.

Section III. — *Eueleocharis* C. B. Clarke : Épillet plus large que la tige; Glumes membraneuses. Style trifide. . . . . *E. liniosa* Schulte.
(Afrique australe, Madagascar).

C'est dans la seconde section que se range l'*E. Schlechteri*, à côté de l'*E. palustris* R. Br. ; on différencie facilement ces deux espèces par leurs mensurations.

Tiges de 9 à 48 cm. de long; épillets de 8-16 mm. de long . . *E. palustris* R. Br.
(Dans les régions tempérées du globe, plus rare dans les régions tropicales).

Tiges de 12 à 40 mm. de long; épillet de 6 mm. environ de long. . . . . *E. Schlechteri* C. B. Clarke.



A. Apreval ad nat. del.

Imp. J. Minot Paris

FICINIA MUCRONATA C. B. Clarke (Fig. 1-5)
FICINIA DISTANS C. B. Clarke (Fig. 6-8)

Ficinia mucronata *C. B. Clarke* sp. nov.

Ficinia mucronata; culmis foliisque setaceis, 5-20 cm. longis, culmi floriferi vaginæ summæ folio 4 cm. longo; bracteis 2, inferiore setaceæ, 5-25 mm. longa; spicula 1, ovoidea, juvenili vix 5 mm. in diam.; glumis nucigeris ovatis, apice obtusis, scariosis dentatis, carina in mucronem rigidiorem linearem rubrum excurrente (sp. *F. pusillæ* C.B. Clarke forsam affinis).

Plante glabre, à racines fibreuses, formant de petites touffes atteignant une vingtaine de centimètres de hauteur. Feuilles toutes basilaires n'atteignant parfois que la moitié de la longueur des tiges florifères, sétacées, engainantes à la base, aiguës au sommet, à gaines scarieuses. Tige florifère privée de feuilles; épi terminal entouré par deux bractées dressées dépassant l'épillet, élargies à la base, terminées par un long mucron cilié, scabre sur les bords. Glumes fructifères naviculiformes, ovales obtuses, d'un brun rougeâtre, scarieuses sur les bords, carénées, à carène terminée en un mucron rigide, linéaire, rougeâtre. Étamines à filet légèrement aplati, aussi long que l'ovaire et le style; anthère terminée par un mucron obtus. Ovaire

---

Explication des figures de la planche VII.

Ficinia mucronata. — Fig. 1 à 5.

Fig. 1. — Plante entière (1/2).

Fig. 2. — Base d'une tige avec feuilles engainantes (5/1).

Fig. 3. — Capitule terminal montrant les bractées enveloppant les épillets (8/1).

Fig. 4. — Glume isolée, montrant le mucron terminant la carène (15/1).

Fig. 5. — Fleur complète (20/1).

plus court que le style, celui-ci linéaire, à 3 stigmates aussi longs que lui.

Hab. — Afrique australe. Région austro-occidentale : Ezelbank, 4,500 pieds (R. Schlechter, n. 8816, 2 septembre 1896).

Ficinia distans *C. B. Clarke* sp. nov.

Ficinia distans; culmis longis, gracilibus, enodiis monocephalis, imâ basi a vaginis tenuibus rubris intectis; spiculis 5-9, digitatis, usque ad 35 mm. longis, anguste linearibus; glumis distichis, distantibus, non imbricatis glabra. Culmi 8-9 cm. longi, basi usque ad 10-15 cm. a vaginus intecti; vaginæ summæ pan libera usque ad 2 cm. longa, tenuis, obtusa, scarioso-rubro-brunea. Inflorescentia subterminalis, ebracteata. Speculæ 3 mm. latæ, usque ad 22 floræ. Glumæ inter se 2 mm. distantes, suberectæ, elliptico oblongæ, obtusæ, compressæ, castaneo-bruneæ. Nux majuscula, oblongo-ellipsoidea, trigona, levis, apice obtusa. — Species ingenere *Hemichlaena* Schrader, militans.

Plante à tiges allongées, grêles, glabres, privées de nœuds, de 20-70 cm. de long, munies de gaines brunâtres, celles du sommet possédant à leur extrémité une portion libre atteignant 2 cm. de long, obtuse, scarieuse, d'un rouge-brun comme le reste de la gaine. Tiges à un seul capitule terminal, privé de bractées, à épillets digités. Épillets de 3 mm. de diamètre environ, comportant parfois 22 fleurs. Glumes distantes entre elles de 2 mm., subérigées, elliptiques, oblongues, obtuses, comprimées, d'un brun assez foncé, scarieuses sur le bord. Étamines au nombre de trois, à filet allongé plus ou

---

Ficinia distans. — Fig. 6 à 8.

Fig. 6. — Fragment du rhizome avec 2 touffes de tiges (1/1).
Fig. 7. — Fragment d'une des ramifications de l'inflorescence (8/1).
Fig. 8. — Fleur isolée (17/1).

moins aplati, aussi long que la glume, à anthère plus courte que le filet, apiculée au sommet, à apicule subglobuleux. Ovaire triangulaire, glabre, oblong-elliptique, lisse, obtus au sommet, terminé par un style environ aussi long que l'ovaire et par trois stigmates subétalés.

Hab. — Afrique australe — Région austro-occidentale : Vogelgat, 200 pieds, 2 décembre 1895 (R. Schlechter).

Observations. — Le *F. mucronata* est, d'après les indications de M. Clarke, une espèce voisine du *F. pusilla* C. B. Clarke, qui a été élevé au rang d'espèce par le monographe anglais après avoir été considéré par lui comme une variété *capillaris* du *F. Bergiana*. Cette dernière espèce est connue de la région côtière et de la région occidentale. Le caractère différentiel principal est celui sur lequel est fondé le nom spécifique ; en effet, chez le *F. pusilla*, les glumes sont ovales obtuses et non mucronées, comme elles le sont si nettement dans la plante récoltée à Ezelbank par M. R. Schlechter.

Quant au *F. distans*, il appartient, d'après la diagnose fournie par M. Clarke, au petit groupe « *Hemichlaena* » considéré comme genre par Schrader. En Afrique australe ce sous-genre ne comportait que 3 espèces ; l'espèce nouvelle doit se classer dans le voisinage du *F. angustifolia* C. B. Clarke (= *Hemichlaena angustifolia* Schrader). Elle se différencie à première vue par la longueur des épillets, qui atteignent 12 mm. environ de long chez le *F. angustifolia* et 35 mm. chez la plante nouvelle.

Nous examinerons après avoir donné les caractères du *F. minutiflora* C. B. Clarke, figuré dans la planche suivante, les différences des sous-genres et des espèces assez nombreuses distribuées dans le sud de l'Afrique.



A. d'Apreval, ad nat. del. Imp. J. Minot. Paris.

Ficinia minutiflora C.B. Clarke

Ficinia minutiflora *C. B. Clarke*

in *This. Dyer* Fl. Cap. VII (1900) p. 759.

Plante glabre, à rhizome trés réduit, cespiteuse, formant des touffes de 5 à 20 cm. de haut. Feuilles sétacées engainantes à la base, parfois aussi longues que les tiges. Capitule florifère latéral, de 2-3 mm. de diamètre, constitué par plusieurs épillets, entouré par deux bractées ; l'une dans la direction de la tige, élargie à la base, longuement lancéolée au sommet, aiguë, atteignant plus de 2 cm. de long; l'autre déjetée, environ deux fois aussi longue que le capitule. Épillets de 2 mm. environ de long, pauciflores, d'un jaune pâle, blanchâtres. Glumes ovales, obtuses ou à carène obtuse terminée par un mucron peu proéminent. Étamines à filet environ aussi long que le style et les stigmates, à anthère aussi longue que le filet, terminée par un apicule globuleux. Ovaire trigone, glabre, à style court, terminé par trois stigmates plus longs que le style.

Explication des figures de la planche VIII.

Fig. 1. — Plante entière (1/1).
Fig. 2. — Base d'une tige avec ses feuilles engainantes (6/1).
Fig. 3. — Capitule avec ses deux bractées (6/1).
Fig. 4. — Bractée basilaire (20/1).
Fig. 5. — Épillet non mûr, isolé (15/1).
Fig. 6. — Glume légèrement et obtusément mucronée (20/1).
Fig. 7. — Fleur avec sa glume (20/1).
Fig. 8. — Étamine vue de face (20/1).
Fig. 9. — Ovaire isolé (40/1).

Hab. — Afrique australe : Région côtière austro-occidentale (division Caledon), Houw Hoek Mountains, 2,500 pieds (Galpin et Schlechter).

Observations. — M. C. B. Clarke a publié la description de cette espèce dans les « Addenda et corrigenda » de la Flora of tropical Africa. L'espèce est voisine du *F. albicans* Nees. Comme cette dernière espèce le *F. minutiflora* possède des glumes très obtuses ou à carène à peine et obtusément proéminente, des épillets blanchâtres très réduits dépassant rarement 2 à 3 mm. de long; mais tandis que chez le *F. albicans* les glumes seraient pointues, elles sont obtuses chez le *F. minutiflora*. Nous ne pouvons pousser davantage la différenciation de ces deux espèces, car tandis que la clef analytique proposée par M. C. B. Clarke porte « glumes pointed », la description dit : « glumes ovate, the thick green-white keel subexcurrent as an obtuse mucro », caractère qui concorde fortement avec ceux de la plante que nous figurons ici, comme le font voir du reste les figures 3, 5, 6 et 7 de notre planche.

*
* *

Le genre *Ficinia* créé par Schrader et admis par M. C. B. Clarke, a été considéré comme sous-genre du grand genre *Scirpus*. Il diffère uniquement, comme le fait ressortir le spécialiste anglais, par le gynophore obpyramidal très réduit. Mais il est des plus difficiles de marquer une ligne de séparation nette entre certains *Scirpus* et quelques *Ficinia;* aussi des auteurs ont-ils considéré plusieurs *Ficinia* comme appartenant au genre *Scirpus*. Les trois espèces de *Ficinia* que nous avons décrites et figurées, *F. mucronata, distans* et *minutiflora*, appartiennent, la première et la dernière à un même sous-genre; la seconde, dont le port est tout différent, appartient à un groupement qui, comme nous l'avons déjà dit, a été considéré comme genre.

Le genre *Ficinia*, tel qu'il est compris par C. B. Clarke, comprend environ 60 espèces dont la presque totalité se trouvent confinées en Afrique australe.

Le genre est divisé en cinq sous-genres, dont le premier, *Sickmannia*, se distingue très facilement grâce à son style très allongé, non divisé au sommet. Le *F. ixioides* Nees est seul à constituer un sous-genre caractérisé par des épillets à fleur centrale fertile et à fleur latérale mâle. Dans les *Eu-Ficinia*, sous-genre auquel appartiennent les *F. mucronata* et *minutiflora*, les différences reposent sur la présence de feuilles toutes basilaires et sur les glumes disposées en spirale; les branches du style sont longues, comme d'ailleurs dans les autres groupements du genre que nous allons examiner. Dans ce sous-genre, qui comprend le plus grand

nombre d'espèces, M. Clarke a créé deux subdivisions en se basant sur le nombre d'épillets contenus dans le capitule. Comme le montrent les figures de notre planche il n'y a chez le *F. mucronata* qu'un seul épillet, c'est-à-dire que cette espèce vient se classer dans le groupe des *F. scariosa* Nees, *Zeyheri* Boeck., *pusilla* C. B. Clarke, *micrantha* C. B. Clarke, et, nous basant sur la clef analytique proposée par M. Clarke, nous pourrons la modifier, par suite de l'introduction de l'espèce nouvelle, comme suit :

Tiges à un épillet.
Tiges fortes ; épillets grands parfois de 24 mm. *F. scariosa.*
Tiges grêles.
Épillets de 6 mm. environ de long . . . *F. Zeyheri.*
Épillets de 4 mm. environ de long; gaine supérieure non feuillée.
Glumes obtuses . . . . *F. pusilla.*
Glumes obtuses à mucron rigide . . . *F. mucronata.*
Épillets de 4 mm. environ de long; gaine supérieure feuillée . . . . *F. micrantha.*

Le *F. minutiflora* appartient lui au second groupement car, comme le montrent nos dessins, le capitule renferme plusieurs épillets, et dans cette subdivision, il se range avec la plupart des espèces dans le groupe à style trifide. Par la présence de feuilles, par le nombre d'épillets de 1 à 6, disposés en éventail, le *F. minutiflora* appartient au groupe du *F. albicans*, caractérisé par des glumes obtuses, des épillets petits, dépassant rarement 4 mm. de long. Sans entrer dans la différenciation des nombreuses espèces de ce groupe, nous classerons comme suit cette plante parmi ses congénères :

Épillets petits d'environ 4 mm. de long.
Épillets d'un brun foncé.
Gaine foliaire marginée de blanc . . . *F. filiformis.*
Gaine foliaire d'un brun pâle . . . . *F. Bergiana.*
Épillets d'un vert blanchâtre.
Glumes aiguës . . . . *F. albicans.*
Glumes obtuses ou à pointe obtuse. . . *F. minutiflora.*

Nous rappelons ici, au sujet de cette différenciation, la remarque que nous avons faite plus haut au sujet du désaccord qui semble régner entre la clef analytique et la description de la Flora Capensis.

Quant au *F. distans*, il appartient, comme nous l'avons dit, au sous-genre *Hemichlœna*, caractérisé par ses tiges plus ou moins ramifiées, ses épillets allongés, ses glumes distiques.

La clef analytique proposée par M. Clarke pourrait être modifiée comme suit, en y intercalant l'espèce nouvelle :

Tiges simples formant des touffes, nœuds foliaires près de la base ; épillets digités.
Épillets de 12 mm. de long . . . . . . *F. angustifolia.*
Épillets atteignant 35 mm. de long . . . *F. distans.*
Tiges ramifiées, nœuds foliaires éloignés de la base (Cf. *C. B. Clarke* in *This.-Dyer* Fl. Cap. VII p. 237). . . . . *F. longifolia.*
F. capillifolia.



A. d. Apreval del nat. del

Imp J Minot. Paris

Carpha Schlechteri C.B. Clarke

Carpha Schlechteri *C. B. Clarke* nov. sp.

Carpha Schlechteri; *C. glomeratæ* Nees affinis; differt : foliis angustioribus (vix 5 mm. latis); inflorescentia graciliore, spiculis minoribus; nuce grosse conspicue hexagono-reticulata levi (neque, ut in *C. glomerata*, minute obscure reticulata).

Plante assez robuste, glabre, sauf sur le dos des glumes florales ciliées. Rhizome inconnu. Tige atteignant 80 cm. de haut, trigone, munie de nœuds peu proéminents et le long de la tige de bractées espacées sous la portion florifère. Feuilles engainantes à la base, de 40-50 cm. de long et de 5 mm. environ de large, assez lisses, à striation longitudinale faible. Inflorescence assez grêle, de 25 cm. environ de long, formant une panicule peu élargie, à ramifications espacées. Bractées primaires analogues aux feuilles, assez longuement engainantes à la base, dépassant en général les ramifications. Bractées secondaires lancéolées, aiguës, carénées sur le dos, ciliées. Capitules ovoïdes, d'un jaune brunâtre, de 1 à 1,5 cm. de long; épillets formés souvent de plusieurs fleurs dont les inférieures sont mâles ou avortées, la supérieure fertile. Glumes de la fleur fertile naviculi-

---

Explication des figures de la planche IX.

Fig. 1. — Plante entière (1/1).
Fig. 2. — Bractée de la base de l'épi (8/1).
Fig. 3. — Épillet, dont une des glumes inférieures contient une fleur mâle (10/1).
Fig. 4. — Filaments hypogynes et étamines d'une fleur mâle (20/1).
Fig. 5. — Épillet dont toutes les glumes inférieures sont privées de fleurs (10/1).
Fig. 6. — Fleurs fertiles dont les anthères sont tombées (10/1).

formes, glabres, aiguës, mucronées, entourant 6 filaments hypogynes dont 3 représentent les pétales, 3 les sépales, linéaires, rigides, scabres dans leur partie supérieure, subégaux, plus courts que les filets staminaux. Etamines au nombre de 3, à anthères terminées par un prolongement aigu. Ovaire trigone, brunâtre, à style muni à la base à l'état jeune d'un renflement pyramidal, velu ; à maturité la base du style devient confluente avec le nucule, celui-ci est scabre sur le bord et muni sur les parois d'une réticulation hexagone assez nette. Style à trois stigmates aussi longs que le style, se désarticulant à maturité juste au-dessus de l'ovaire.

Hab. — Afrique australe. — Région austro-occidentale : Koude Bokkeveld, Gydow à 4,500 pieds (R. Schlechter, 17 janvier 1897).

Observations. — Comme le fait remarquer M. C. B. Clarke, dans la courte diagnose qui figure en tête de cette notice, ce *Carpha* est voisin du *C. glomerata* Nees, dont il diffère surtout par le port plus grêle et par un moindre développement des diverses parties de la plante ; il existe également dans le nucule un caractère assez tranché, les faces du nucule sont dans l'espèce nouvelle marquées d'une réticulation hexagonale assez forte, bien visible à la loupe, chez le *C. glomerata* la réticulation existe légèrement, mais beaucoup moins visible.

Nous reviendrons sur les caractères de cette plante et sur les espèces voisines peu nombreuses en Afrique australe, en examinant le *C. bracteosa* C. B. Clarke, dont nous figurons ci-après un spécimen provenant du même collecteur.

Fig. 7. — Glumes de la fleur fertile isolées (9/1).

Fig. 8. — Soie hypogyne isolée (12/1).

Fig. 9. — Ovaire jeune avec style renflé à la base (13/1).

Fig. 10. — Nucule adulte privé du style, entouré des soie hypogynes (10/1).



A d'Apreval ad nat. del. Imp. J. Minot. Paris

CARPHA BRACTEOSA C.B. Clarke

Carpha bracteosa *C. B. Clarke*

in *Durand* et *Schinz* Conspectus Fl. Afric. V (1895) p. 656, n. nudum et in *This.-Dyer* Fl. Cap. VII (1898).

Plante assez grêle, glabre dans toutes ses parties sauf sur le dos des glumes légèrement hispides. Feuilles au nombre de 4 à 12, de 10 à 30 cm. de long et 1,5-3 mm. de large. Inflorescence de 15-35 cm. de long, constituée par une série de capitules plus ou moins pédicellés formant une panicule plus ou moins ramifiée. Bractées de la base de l'inflorescence plus ou moins engainantes; bractées de la base des capitules ovales-aiguës, à bords scarieux, aiguës au sommet, carénées sur le dos et ciliées sur la carène; épillets au nombre de 3 à 8, de 8-10 mm. de long, entourés par la bractée externe qui est aussi longue, plus courte, ou plus longue que l'épillet. Glumes de même forme que les bractées et ciliées sur le dos, entourant deux fleurs. Glumelles fructifères naviculiformes, glabres même sur le dos, dépassant l'ovaire. Filaments hypogynes au

---

Explication des figures de la planche X.

Fig. 1. — Petite plante entière (1/1).

Fig. 2. — Extrémité d'un rameau florifère, pris sur un pied un peu plus développé (1/1).

Fig. 3. — Glume de l'épillet vue de dos (5/1).

Fig. 4. — Un épillet muni de ses glumes externes renfermant deux fleurs (10/1).

nombre de 6, représentant les pétales et les sépales, linéaires, rigides, scabres, subégaux, aigus. Étamines au nombre de trois, à filets plus longs que les filaments hypogynes, à anthère allongée, un peu plus courte que le filet. Ovaire de 1.5 mm. environ de long, elliptique, trigone, glabre à la base, courtement pubéruleux au sommet. Style cylindrique, environ aussi long que l'ovaire, glabre, terminé par 3 stigmates aussi longs que le style, étalés.

Hab. — Afrique australe : Région austro-occidentale — Worcester division : Vallée de la Breede-River à Bains-Kloof, 800 pieds (H. Bolus). Mitchels-Pass, 1.000 pieds (R. Schlechter, n. 8970, 11 septembre 1896). — Région austro-orientale (limite extrême). — Somerset division : Bosch-Berg, 4.500 pieds (MacOwan).

Observations. — Le genre *Carpha* créé par R. Brown et modifié dans sa compréhension par M. C B. Clarke ne renferme que peu d'espèces ; on n'en compte guère qu'une dizaine confinées dans l'hémisphère sud, c'est-à-dire dans le sud de l'Afrique, les iles Mascareignes, l'Australie et l'Amérique tempérée australe. Ce genre se caractérise, peut-on dire, par ses pétales et sépales remplacés par des soies hypogynes simples, par ses tiges florifères munies de nœuds et de feuilles éparses.

La distinction des espèces n'est guère facile dans ce genre, comme d'ailleurs dans les autres genres de Cypéracées. M. C. B. Clarke dans la revue monographique des Cypéracées qu'il a publiée dans la *Flora capensis* de Sir William Thiselton-Dyer, s'est basé, pour différencier les 3 espèces admises à ce moment dans cette flore, sur le nombre d'épillets et le développement de la panicule florifère et sur la largeur des feuilles. Nous basant sur les mêmes caractères, nous pouvons dès lors établir comme suit la clef analytique des espèces africaines de ce genre après intercalation de la plante nouvelle, décrite et figurée précédemment :

Fig. 5. — Fleur privée de sa glumelle montrant la situation relative des filaments, des étamines et de l'ovaire (19/1).

Fig. 6. — Filament hypogyne isolé (12/1).

Fig. 7. — Schéma d'une fleur.

Capitules d'épillets plus ou moins nombreux, formant une panicule assez développée; feuilles de 5 à 12 mm. de large.

Feuilles de 4-12 mm. de large; nucule lisse obscurément réticulé . . . . *C. glomerata.*

Feuilles de 4-5 mm. de large; nucule à réticulation hexagonale bien nette . . *C. Schlechteri.*

Capitules d'épillets peu nombreux, formant une courte panicule; feuilles de moins de 6 mm. de large.

Bractées des capitules peu visibles, lancéolées, rétrécies à la base . . . . *C. capitellata.*

Bractées des capitules ovales ou subcordées à la base . . . . *C. bracteosa.*

Les derniers caractères sont ceux admis par M. Clarke; la planche ci-contre fait suffisamment ressortir les caractères des bractées, elle fait voir également que la différenciation basée sur la panicule est difficile à saisir, car, comme le montrent les figures 1 et 2, sur des pieds différents appartenant à la même plante on peut trouver des variantes très nettes dans le développement de la panicule, celle-ci est beaucoup plus ample dans la figure 2 que dans la figure 1, sans encore atteindre, est vrai, le développement de la panicule de l'espèce figurée précédemment.

Aucune espèce africaine de ce genre n'avait été figurée jusqu'à ce jour; c'est la raison pour laquelle nous avons été heureux de faire reproduire ici ces dessins, ils mettent en vedette des caractères difficiles à apprécier.



A d'Apreval et Lefrat del.

Imp J Minot Paris

TETRARIA FERRUGINEA C B Clarke

Tetraria ferruginea *C. B. Clarke.*

in *This.-Dyer* Fl. Cap. V (1900) p. 759.

Plante glabre à rhizome horizontal, de 3-4 mm. de diamètre. Tiges rapprochées, d'environ deux pieds de haut, grêles, sans nœuds sauf près de la base, formant des touffes espacées. Gaines inférieures ferrugineuses-brunâtres, plus ou moins viscides, feuilles de 30 cm. de long, filiformes, courtement aiguillonnées sur les bords, canaliculées. Panicules de 2 à 5 cm. de long, formées de 12 à 44 épillets, bractéolés à la base ; bractée inférieure dépassant l'inflorescence, à gaine assez développée, ferrugineuse-brunâtre. Épillets pris isolément à 5-8 glumes dont toutes les inférieures sont stériles, la supérieure seule, bi-sexuelle, fertile ; glumes inférieures glabres, légèrement ciliées sur les bords ; glumes supérieures longuement ciliées sur les bords ; toutes non aristées, légèrement mucronées. Étamines au nombre de 3, à filet un peu plus long que l'ovaire,

---

Explication des figures de la planche XI.

Fig. 1. — Deux touffes fleuries sur un fragment de rhizome (1/1).
Fig. 2. — Base d'une feuille (3/1).
Fig. 3. — Fragment de la feuille vu de profil (12/1).
Fig. 4. — Extrémité du pédoncule florifère avec bractée engainante (3/1).
Fig. 5. — Épillet isolé (12/1).
Fig. 6. — Coupe longitudinale de l'épillet (15/1).
Fig. 7. — Une des glumes de la fleur fertile, vue de profil (15/1).
Fig. 8. — Fleur bisexuelle (20/1).
Fig. 9. — Anthère mucronée (23/1).

anthère un peu plus longue que le filet, terminée par une ariste aiguë. Ovaire trigone à style environ aussi long que les trois stigmates.

Hab. — Afrique australe : Région austro-occidentale, division Ceres-Bokkeveld, Elandsfontein, 5,000 pieds, 18 janvier 1897 (R. Schlechter).

Obs. — Le genre *Tetraria* créé par le botaniste français Palisot de Beauvois comprend 31 espèces endémiques dans le sud de l'Afrique et une espèce qui se rencontre dans la zone florale du Cap et dans l'Usambara. Ces 31 espèces se rangent dans six sections que M. Clarke décrit comme suit :

I. — *Aulacorhynchus* C. B. Clarke (pris comme genre par Nees). — Épillets tous unisexués, monoïques, femelles, uniflores; glumes non aristées; étamines 3; style à 3 branches ; tiges et feuilles grêles (unique espèce *T. crinifolia* C. B. Clarke).

II. — *Hemischoenus* C. B. Clarke. — Fleur fertile bisexuelle; fleur inférieure donnant un akène ; épillets généralement uniflores ; glumes non aristées; étamines 3; style trifide ; tiges et feuilles grêles, ces dernières toutes basilaires (unique espèce *T. cuspidata* C. B. Clarke).

III. — *Elynanthus* C. B. Clarke (genre pour plusieurs auteurs). — Fleur fertile bisexuelle ; fleur inférieure ne produisant pas d'akène; glumes non aristées, à peine mucronées (sauf dans le *T. aristata*); étamines 3 ou 4, styles à 3 ou 4 branches; plante grêle ou de force moyenne à feuilles étroites.

IV. — *Lepisia* C. B. Clarke (genre de Presl). — Fleur fertile bisexuelle ; l'inférieure ne formant pas d'akène; glumes inférieures aristées; étamines au nombre de 3 ou 4; style à 3 ou 4 branches; plantes vigoureuses à feuilles planes; tiges à nœuds portant des feuilles ou des bractées dispersées le long de la tige.

V. — *Eu-Tetraria* C. B. Clarke. — Fleur fertile bisexuelle; fleur inférieure mâle avec un pistil rudimentaire, ne formant pas de graine; glumes distiques non aristées ; étamines 6 ou 8 ; style à 3 à 4 branches; plantes vigoureuses ou de force moyenne.

VI. — *Buekia* C. B. Clarke. — Fleur fertile bisexuelle ; fleur inférieure formant un akène ; glumes à peine distiques, très légèrement mucronées; étamines 3 ou 6 à anthères munies d'une crête ; style à 6 ou 8 branches ; tige robuste, à nœuds entre les feuilles basilaires et la panicule.

Si l'on compare ces données avec celles de la plante ci-jointe, on verra que la plante figurée appartient à la section III qui renferme d'ailleurs le plus grand nombre d'espèces. M. C. B. Clarke a rangé les espèces de ce sous-genre en deux groupes :

Tiges sans nœuds entre la bractée inférieure de l'inflorescence et les feuilles presque basilaires.

Tiges avec un ou plusieurs nœuds entre la bractée inférieure de l'inflorescence et les feuilles basilaires.

Ce sera naturellement dans la première de ces divisions que l'on rangera l'espèce nouvelle que M. Clarke n'a pu introduire dans la clef analytique des espèces du genre. M. C. B. Clarke considère le *T. ferruginea* comme voisin des *T. pleosticha* C. B. Clarke et *Wallichiana* C. B. Clarke, et se base sur les caractères suivants pour séparer 5 espèces des deux rappelées ci-dessus :

Leaf sheats not manifestly fimbriate.

Leaf sheats fimbriate or concellate.

Ces derniers caractères appartiennent aux *T. pleosticha* et *Wallichiana*, mais ne correspondent guère avec ceux figurés sur notre planche; en effet si parfois dans les échantillons on peut observer des fibrilles sur le bord des gaines, ces fibrilles proviennent de la décomposition des feuilles déjà très adultes; dans les feuilles jeunes les gaines sont à bords entiers.

Le *T. Wallichiana* possède une panicule compacte, le *T. pleosticha* une panicule lâche, le *T. ferruginea* serait intermédiaire; en l'absence des matériaux authentiques de ces deux espèces, il serait difficile de pousser plus loin la différenciation des trois plantes.

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES

CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

Troisième livraison.

(DECEMBRE 1904)

VEUVE MONNOM

IMPRIMEUR ET ÉDITEUR

32, RUE DE L'INDUSTRIE, 32

BRUXELLES

Se vend exclusivement à l'Administration des biens et affaires de M. van den Bossche, 5, Grande Montagne, à Tirlemont.

TROISIÈME LIVRAISON

Comme la première, la troisième livraison de cette publication est exclusivement consacrée à cette partie de l'Herbier de l'Hortus Thenensis qui contient les plantes récoltées au Mozambique par M. Éd. Luja.

Nous avons cru qu'il y avait intérêt à grouper dans une même livraison toutes celles de ces plantes qui appartiennent à la grande famille des Orchidacées et qui nous ont offert des éléments de détermination suffisants pour en établir une diagnose satisfaisante. Nous avons pu ainsi faire dessiner dix planches, donnant des analyses détaillées de onze espèces différentes, dont sept sont pour nous des espèces nouvelles, non encore décrites; les quatre autres, déjà connues par les descriptions des auteurs, n'avaient pas été figurées jusqu'à ce jour.

M. le D[r] De Wildeman a cherché à attirer l'attention des savants sur les unes et les autres, en s'attachant surtout, au cours de ses observations, à établir les affinités avec les espèces voisines.

L. B.



A. d'Apreval ad nat. del

Imp. J. Minot Paris

HABENARIA PEDICELLARIS Reichb. f.

Habenaria pedicellaris *Reichb. f.*

Otia Bot. Hamb. II (1878) p. 100; *Kränzl.* in *Engl.* Jahrb. XVI p. 78, et in *Engl.* Pflanzenw. Ost-Afr. C p. 152; *Rolfe* in *This.-Dyer* Fl. trop. Afr. VII p. 244; *Kränzl.* Orchid. gen. et spec. I p. 221.

Plante herbacée, atteignant 50 cm. de long, à tubercule ovoïde, à racines velues nombreuses. Feuilles caulinaires au nombre de 6 à 8, linéaires-lancéolées, aiguës, engainantes à la base, de 7 à 15 cm. de long et 5 à 12 mm. de large. Racèmes atteignant plus de 20 cm. de long, à bractées lancéolées, acuminées, aiguës, atteignant à la base du racème 25 mm. de long. Fleurs à pédicelles plus longs que les bractées, à sépale dorsal elliptique-oblong, mucroné-obtus, de 5 mm. environ de long ; sépales latéraux obliquement obovales-oblongs, apiculés à l'angle supérieur, de 6-7 mm. de long et environ aussi larges. Pétales bipartites à lobe postérieur aussi long que le sépale dorsal, linéaire-filiforme, courtement cilié ; lobe antérieur de 8 à 9 mm. de long, légèrement élargi à la base. Labelle profondément tripartite, à lobes linéaires, filiformes, de 8 mm. environ de long, subégaux ou le médian un peu plus long que les latéraux. Éperon de 15 à 20 mm. de long, filiforme,

---

Explication des figures de la planche XII.

Fig. 1. — Base de la tige florifère (1/1).
Fig. 2. — Extrémité de la tige avec inflorescence (1/1).
Fig. 3. — Fleur peu avant épanouissement.
Fig. 4. — Fleur épanouie (4/1).
Fig. 5. — Sépale dorsal vu par sa face interne (4/1).

légèrement renflé en massue à son extrémité. Processus stigmatiques claviformes, obliquement tronqués au sommet, de 4 mm. environ de long. Canaux anthérifères grêles, aussi longs que les stigmates. Ovaire à trois côtes ailées et trois côtes simples, celles-ci en rapport avec les placentas.

Hab. — Région nilienne : Abyssinie (environs du lac Tano). — Région du Mozambique : Kilimanjaro (Marangu) et Morrumbala (Zambèse) 1.000 mètres d'altitude, avril 1901 (Éd. Luja, n. 385).

Observations. — Le genre *Habenaria* est un des plus riches en espèces ; sa dispersion est d'ailleurs très vaste puisqu'il est représenté dans la flore de l'Amérique tropicale et de l'Asie tropicale, et que dans le continent africain, il se rencontre depuis l'Abyssinie jusque dans la Colonie du Cap. Sur les trois à quatre cents espèces qui le constituent, plus de cent appartiennent à la flore de l'Afrique tropicale et ce nombre augmente constamment avec les explorations botaniques faites dans le continent noir.

Il est l'un des genres les plus embrouillés de la grande famille des Orchidacées; malgré les nombreux travaux qui ont été publiés, les auteurs sont loin d'être d'accord sur des points importants, et pour ne citer qu'un exemple, M. Kränzlin, dont la compétence en matière d'*Habenaria* doit être reconnue, considère dans son Genera, l'*H. culicifera* Rendle comme synonyme de l'*H. pedicellaris*, alors que M. Rolfe, le savant monographe anglais, classe ces deux plantes très loin l'une de l'autre.

Nous n'avons pas à passer en revue ici les différentes sections du genre qui ont été proposées par les divers auteurs, cela nous mènerait trop loin et n'aurait d'ailleurs pas grand intérêt, car nous ne pourrions étayer nos remarques sur des matériaux suffisants. Il nous suffira d'attirer l'attention sur les principaux caractères distinctifs de notre plante que nous avons fait figurer parce qu'elle ne l'avait pas été jusqu'ici et qu'elle fait l'objet d'une divergence d'opinion entre MM. Rolfe et Kränzlin; en outre, nous avions certains détails de la fleur à faire ressortir, car les mensurations que nous avons observées ne concordent pas avec celles publiées antérieurement.

Fig. 6. — Pétale bipartite (4/1).
Fig. 7. — Anthère fortement grossie.
Fig. 8. — Coupe transversale de l'ovaire (10/1).

Sur les cent sept espèces signalées par M. Rolfe dans la Flora of tropical Africa, vol. VII, quarante-deux possèdent des fleurs à pétales entiers, toutes les autres ont des pétales bilobés ou bipartites comme ceux de la plante que nous figurons (cf. fig. 6). Les feuilles caulinaires lancéolées, l'éperon relativement court, ne dépassant pas 24 mm. de long, les processus stigmatiques d'environ 4 mm. au moins de long, les lobes du labelle de 8 à 10 mm. de long, classent la plante que nous signalons ici dans un groupe constitué, d'après les données de M. Rolfe, par les *H. Hochstetteriana* Kränzl. (Abyssinie), *H. pedicellaris* Reichb. f. et *H. ranicolorata* Reichb. f. (Kilimanjaro) La différenciation de ces trois espèces est relativement facile; en effet, chez la première d'entre elles les processus stigmatiques sont grêles et capités, tandis qu'ils sont claviformes et obliquement tronqués au sommet chez les deux dernières, comme le montre très nettement la figure 4 de notre planche XII. La différence de ces espèces réside en particulier dans la longueur de ces processus; ils atteignent 4 mm. environ chez l'*H. pedicellaris*, et chez l'*H. ranicolorata* environ 6 mm.



ad nat. del. Imp.

Habenaria splendens *Rendle*

in Journ. Linn. Soc. XXX (1895) p. 395; *Rolfe* in *This.-Dyer* Fl. trop. Afr. VII p. 224.

Plante terrestre, de 30 à 40 cm. de haut, à tubercule ovoïde, à racèmes grêles. Tiges dressées à feuilles remplacées à la base par des bractées engainantes à limbe réduit. Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, subaiguës, plus ou moins plissées longitudinalement, diminuant de grandeur du milieu de la tige vers le sommet où elles se changent en bractées, de 5 à 12 cm. de long et de 25 à 40 mm. de large. Bractées ovales, aiguës, atteignant 4 cm. de long. Fleurs blanches disposées en épi terminal, à pédicelle de 25 à 35 mm. de long. Sépale dorsal ovale, subaigu, de 25 mm. environ de long, à nervation bien marquée, plus ou moins caréné; sépales latéraux subobliques, ovales-oblongs, apiculés, à pointe recourbée, nerviés comme le sépale terminal, un peu plus longs que lui. Pétales obliques, lancéolés-oblongs, subarrondis au sommet, de 26 mm. environ de long, nerviés. Labelle étroitement rétréci à la base en un onglet, de 8 à 10 mm. de long, à limbe profondément trilobé, de 3 cm. environ de

---

Explication des figures de la planche XIII.

Fig. 1. — Plante fleurie, grandeur naturelle.

Fig. 2. — Labelle vu de face (1,5/1).

Fig. 3. — Sépale dorsal, face interne (1,5/1).

Fig. 4. — Pétale (1,5/1).

Fig. 5. — Sépale latéral (1,5/1).

long, à segment médian linéaire, entier, un peu plus long que les lobes latéraux ; ceux-ci légèrement arqués, fimbriés sur les bords. Éperon légèrement recourbé, subcylindrique, légèrement renflé à son extrémité. Processus stigmatiques de 18 mm. environ de long, divergents. Caudicules des anthères grêles, libres, de 5 mm. environ de long. Rostellum à lobe central nul. Ovaire à 6 côtes proéminentes, 6 côtes simples alternant avec des côtes aplaties-ailées, les placentas longitudinaux correspondant aux côtes simples.

Hab. — District du Mozambique : Mochi et Morang (Kilimanjaro); Marangu.

A ces localités il faut ajouter pour le même district : Morrumbala (Zambèse). 1,000 m. d'altitude, 20 avril 1901 (Éd Luja, n. 386).

Observations. — L'espèce que nous venons de faire figurer et dont un bel exemplaire a été recueilli par M. Luja, parait assez rare; on ne la connaissait jusqu'à présent que dans les trois localités : Kilimanjaro (Johnston), au delà de Mosang (Taylor), et dans le Marangu (Volkens), les premiers échantillons n'avaient pu être déterminés avec certitude et M. Oliver dans les Transactions de la Société linnéenne de Londres, les avait rapportés avec doute à l'*H. macrantha* Reichb. f.

Sans entrer dans le détail de la différenciation des tribus, nous tenons cependant à donner les affinités de la plante que nous figurons et à ce propos, un coup d'œil jeté sur la figure 1 et la figure 4 fait voir immédiatement que l'*H. splendens* appartient à un groupe tout différent de l'*H. pedicellaris*, puisque les pétales sont entiers. Dans ce groupe peu d'espèces ont le labelle entier, le plus grand nombre ont le labelle trilobé ou tripartite, comme l'a très nettement d'ailleurs l'*H. splendens* (cf. fig. 2). Par les lobes latéraux du labelle pectinés ou fimbriés, l'éperon de plus de 12 mm. de long, les feuilles ovales-lancéolées ou oblongues, le sépale dorsal de plus de 10 mm. de long, notre plante appartient à un groupe de trois espèces : *H. macrantha* Hochst. (Abyssinie), *H. splendens* Rendle et *H. praestans* Rendle (Ruwenzori, environs de Blantyre).

FIG. 6. — Organes sexuels vus de face (3/1).

FIG. 7. — Masse pollinique avec son caudicule (9/1).

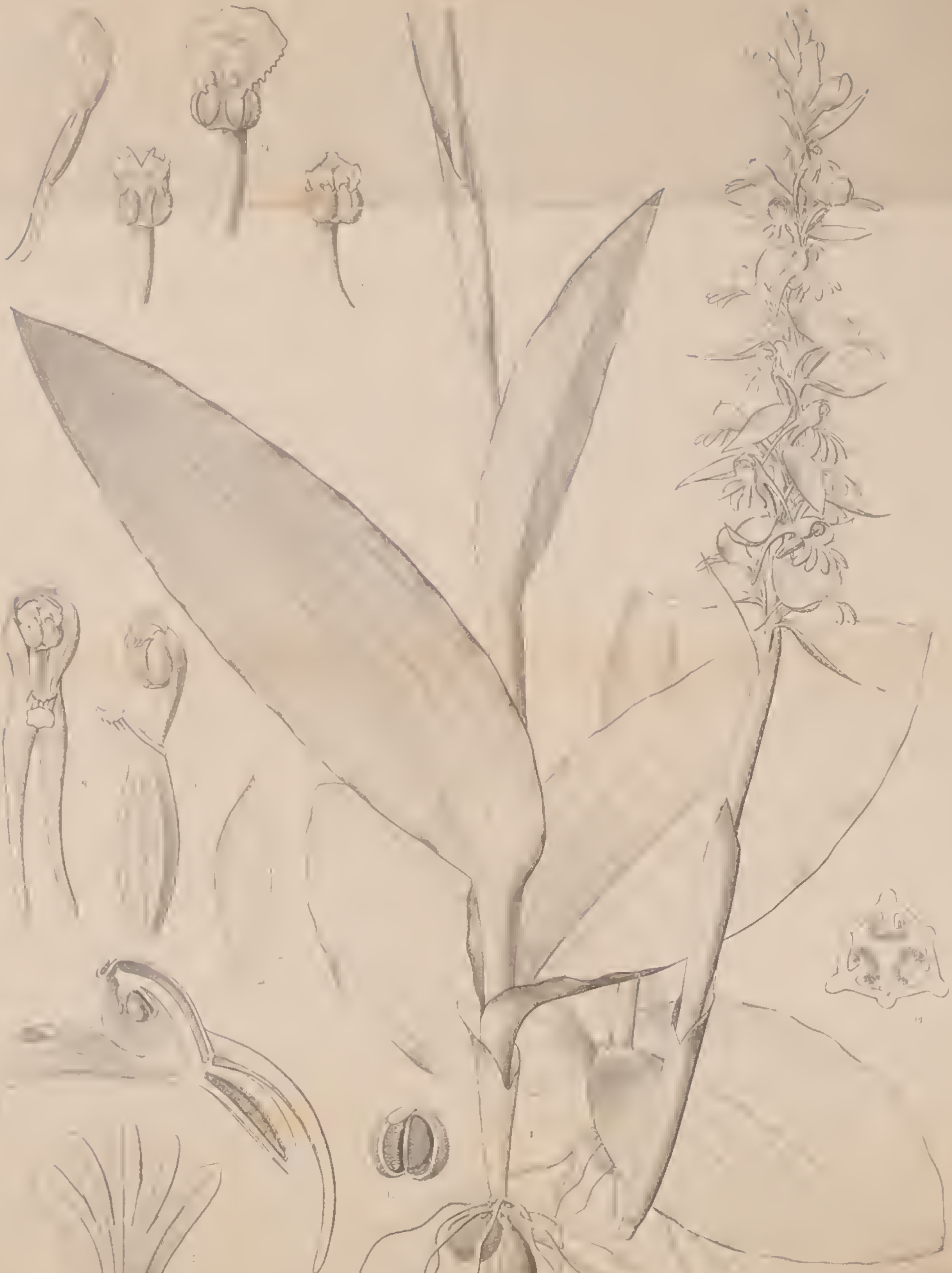
FIG. 8. — Coupe longitudinale de la fleur (2/1).

FIG. 9. — Coupe transversale de l'ovaire (10/1).

Cette dernière espèce est facilement reconnaissable par son éperon relativement court, mesurant 20 mm. environ, tandis que chez les deux autres espèces il mesure de 30 à 36 mm. Quant aux *H. macrantha* et *splendens*, la longueur de l'onglet du labelle permet la différenciation; d'après M. Rendle les mensurations suivantes sont particulières aux deux espèces :

Onglet du labelle de 5 mm. de long . . . . *H. macrantha.*
Onglet du labelle de 10 mm. de long. . . . *H. splendens.*

Il y a lieu de faire ressortir, comme le montre déjà notre planche, que cette mensuration, varie légèrement ; cet onglet ne mesure fréquemment que 8 mm. environ, de sorte qu'il serait plus exact de dire : Onglet du labelle de 8 à 10 mm. de long; en tous cas, cet onglet est toujours plus développé chez l'*H. splendens* qu'il ne l'est chez l'*H. macrantha*. L'*H. splendens* possèderait, d'après M. Rolfe, des fleurs plus grandes que celles de l'*H. macrantha* et par suite de la soudure des anthères avec les branches stigmatiques sur une grande longueur, la portion libre des processus stigmatiques paraît plus réduite.



A. d'Apreval ad nat. del.

Imp. J. Minot, Paris

SATYRIUM MORRUMBALAENSIS De Wild

Satyrium morrumbalaensis *De Wild.* nov. sp.

Satyrium morrumbalaensis; caule florifero 50 cm circ. longo, erecto; foliis caulinis ellipticis plus minus vaginantibus, acutis vel subacutis; foliis radicalibus plus minus distinctis saepe binis, ovatis; floribus spicam elongatam densam bracteosam effor mantibus; bracteis lanceolatis, acutis flores majoribus patulis vel reflexis, foliaceis, viridibus, basilaribus circ. 2,8 cm. longis; labello galeato, apiculato, calcaribus recurvis apice obtusis, ovarium non aequantibus, majoribus; tepalis inter se coalitis, lateralibus oblongis, subobtusis, supremo lateralibusque aequilongis, glabris, subotusis, gynostemio cylindrici, stigmatis labio erecto, rostello margine dissectis; ovarii costis pubescentibus.

Plante terrestre à tige florifère dressée, atteignant 50 cm. de haut, munie à la base de petits bulbes ovoïdes et d'une gaine courtement fendue. Feuilles caulinaires elliptiques plus ou moins engainantes, à limbe atteignant 16 cm. de long et 6 cm. environ de large, aigu ou subaigu, passant insensiblement aux bractées engainantes qui entourent la base de la scape et de là aux bractées florales; feuilles basilaires parfois très distinctes, subopposées, ovales, de 8 à 9 cm. de long et 5 cm. de large. Épi florifère

---

Explication des figures de la planche XIV.

Fig. 1. — Base d'une plante fleurie dont les feuilles basilaires ne sont pas rapprochées (1/1).

Fig. 2. — Extrémité de la plante dont la base est figurée en 1 (1/1).

Fig. 3. — Base d'une plante dont les feuilles caulinaires inférieures sont subopposées (1/1).

Fig. 4. — Bouton vu de profil (3/1).

Fig. 5 — Bractée florale (1/2).

de 12 à 15 cm. environ de long, à bractées lancéolées, aiguës, de 12 à 18 mm. de long, égalant ou dépassant les fleurs, étalées ou réfléchies, foliacées, vertes. Fleurs à pédicelle de 9 mm. environ de long, à labelle en capuchon de 7 mm. environ de long, à bord retourné, apiculé au sommet, se terminant en deux éperons légèrement recourbés, plus longs que le pédicelle ou ovaire, de 1,5 cm. environ de long, subobtus à l'extrémité; sépales et pétales soudés à la base en un limbe profondément 5-lobé de 10 à 12 mm. de long à partir du sommet de l'ovaire, lobes latéraux un peu plus larges que les lobes intermédiaires, tous à peu près de la même longueur, subobtus, de 6 à 7 mm. de long et de 1,5 à 2 mm. de diamètre. Colonne cylindrique, grêle, recourbée, logée dans le capuchon formé par le labelle, bilobée au sommet, la partie postérieure formant stigmate, la partie antérieure aplatie, plus ou moins développée, irrégulièrement lobulée au sommet, à 4 dents à la base formant le rostellum sous lequel penchent parallèlement les anthères attachées entre les crans du rostellum et formant une tache plus claire. Ovaire à 6 côtes légèrement velues, dont 3 plus proéminentes correspondent aux placentas.

Hab. — Région du Mozambique : Brousse du Morrumbala, août 1901 (Éd. Luja n. 424).

Observations. — Le genre *Satyrium* créé par Swartz est, contrairement à plusieurs des genres que nous avons eu à examiner dans cette

---

Fig. 6. — Sépales et pétales soudés (3/1).

Fig. 7. — Coupe longitudinale de la fleur (3/1).

Fig. 8. — Fleur dont les sépales soudés et l'ovaire ont été enlevés afin de montrer la disposition de la colonne dans le labelle (3/1).

Fig. 9. — Fleur réduite à l'ovaire, la colonne et ses accessoires (5/1).

Fig. 10. — Colonne vue de face, avant maturité (7/1).

Fig. 11. — Colonne vue de face, anthères déhiscentes (7/1).

Fig. 12. — Colonne avec rostellum très développé (10/1).

Fig. 13. — Anthère isolée (10/1).

Fig. 14. — Coupe transversale de l'ovaire.

livraison, mieux représenté dans la flore extratropicale de l'Afrique et en particulier dans celle du sud, que dans le centre tropical de ce continent. Il est presque uniquement africain, on compte quelques représentants dans les îles Mascareignes et un seul dans l'Inde, le *Satyrium nepalense* Don., qui tout en se trouvant isolé sur ce continent rappelle totalement les formes africaines.

Nous suivrons également, pour donner les affinités de cette plante, que nous considérons comme nouvelle, la clef analytique proposée par M Rolfe dans la Flora of tropical Africa (vol. VII, p. 263).

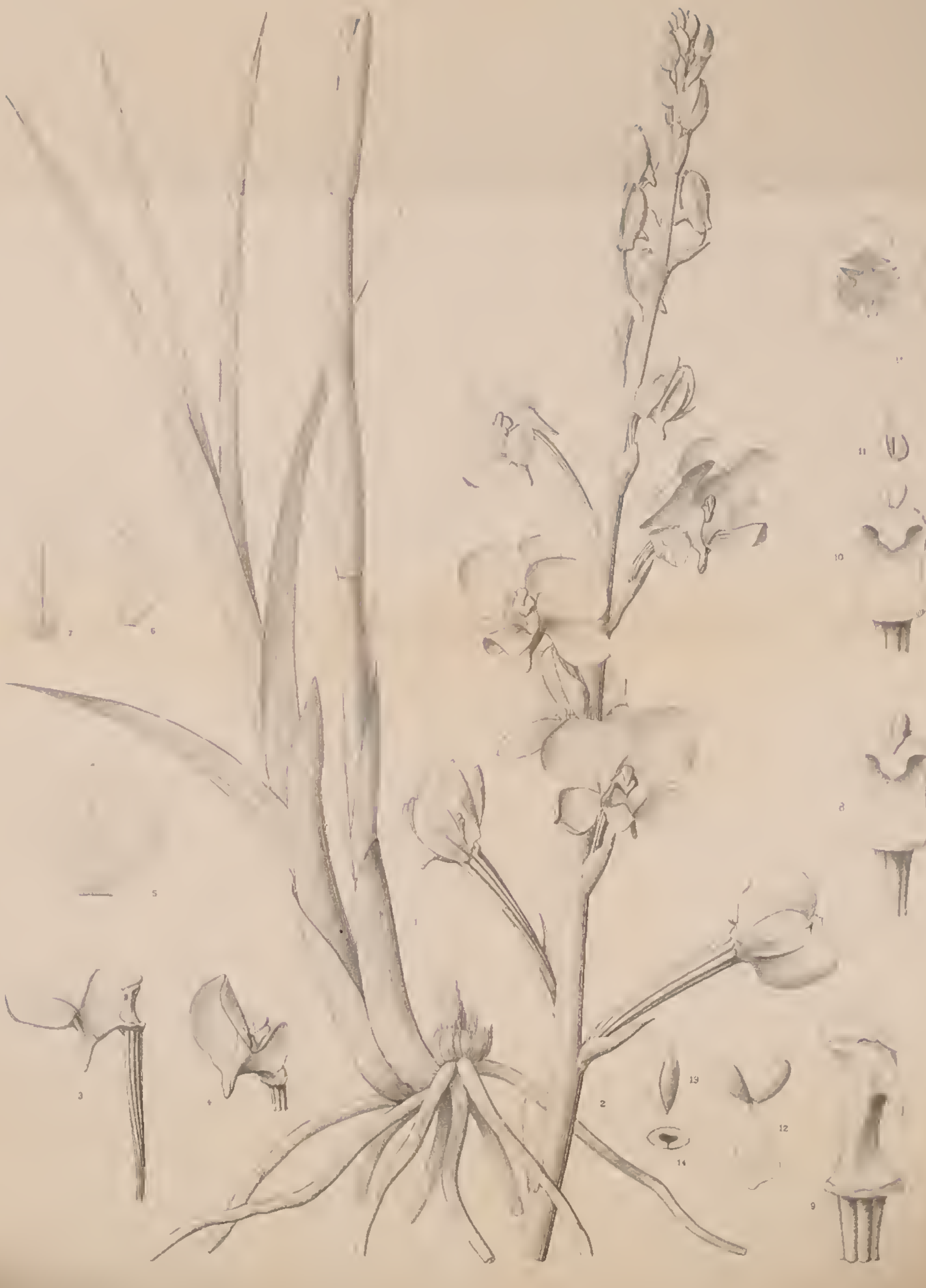
Parmi les trente-trois espèces du genre tel que le considère M. Rolfe, quatre possèdent un labelle à deux sacs courts, plus courts que le limbe, et une espèce un labelle sans éperon ni sac.

Dans le premier de ces groupes, auquel appartient incontestablement la plante que nous figurons, un certain nombre d'espèces sont caractérisées par une paire de feuilles basilaires, apprimées contre le sol. Nous avons indiqué dans la description de notre plante que si les feuilles caulinaires du *Satyrium morrumbalaensis* sont généralement caulinaires, plus ou moins ascendantes, comme elles se présentent dans le deuxième des groupes établis par Stapf, il existe certains pieds qui pour la dispositions des feuilles sont intermédiaires entre les formes à feuilles apprimées sur le sol et à feuilles dressées; nous avons, afin de faire ressortir ce détail, fait figurer dans le fascicule XIV, fig. 1 et 3, les deux aspects. Malgré cette différence, nous rangeons cependant la plante figurée dans le second groupe et comme le labelle possède une seule paire d'éperons, que ceux-ci ne mesurent pas 24 mm. de long, et qu'ils ne sont pas très divergents des pédicelles, mais au contraire nettement parallèles, notre espèce se range dans le groupe renfermant le plus grand nombre d'espèces. Dans ce groupe, M. Rolfe établit trois catégories :

1° Labelle de 4 à 5 mm. de long, plus ou moins charnu;
2° Labelle de 5 à 9 mm. de long, plus ou moins membraneux;
3° Labelle de 12 mm. de long.

C'est donc, si l'on tient compte de ce caractère, dans le deuxième groupement que devra se classer notre plante et c'est en effet du *S. coriophoroides* A. Rich. de la Région nilienne (Tigre, environ de Dochli, Shire, etc.) que notre espèce se rapproche le plus. Cette dernière espèce a été également publiée sous le nom de *S. macrostachyum* Hochst, et a été figurée dans le « Tentamen Floræ Abyssinicæ » de A. Richard, planche 89. Si l'on compare la planche que nous venons de citer et celle qui accompagne cette description on jugera facilement des différences; elles portent sur l'ampleur des feuilles, plus développées dans la forme du Morrumbala, sur les lobes latéraux du limbes formé par la soudure des tépales; ces lobes sont obliquement elliptiques chez le *S. coriophoroides*,

ils sont elliptiques dans notre plante En outre, la colonne possède des caractères particuliers. Chez le *S. coriophoroides* le stigmate paraît très volumineux et le rostellum est prolongé en avant par une pointe dans laquelle s'insèrent les connectifs des masses polliniques; chez le *S. morrumbalaensis*, le stigmate est réduit (fig. 7), le rostellum très développé mais non terminé en pointe en avant, il est lobulé et entre les lobes se trouve la masse basilaire des connectifs des masses polliniques; elle est un peu obscure dans les figures 10 et 12 qui représentent le rostellum vu de face, avec les anthères pendantes sous lui.



A. d'Apreval ad nat. del.

Imp. J. Minot Paris

LISSOCHILUS MORRUMBALAENSIS De Wild.

Lissochilus morrumbalaensis *De Wild.* nov. sp.

Lissochilus morrumbalaensis; foliis plicato-venosis, attingente 17 cm. longis et 12 mm. latis; inflorescentia non ramosa, bracteis lanceolatis, acuminatis, 2 cm. circ. longis, pedicellos cum ovariis brevioribus; floribus circ. 3,5 cm. latis, sepalo dorsali obovato, 17 mm. circ. longo, lateralibus oblique-obovalibus, subaequilongis; petalis subrhombeis, 20-22 mm. longis et 20 mm. circ. latis; labelli trilobati, alis rectis oblongis, obtusis, lobo medio rotundato, convexo, carina trilamellata, calcare brevi subobtuso.

Plante terrestre à tige dressée, tiges feuillues et florifères séparées dès la base, naissant sous les vestiges de la pousse précédente remplacée par les fibrilles foliaires, munie de longues racines divergentes. Feuilles basilaires bractéiformes obtuses, entourant par deux les tiges dressées; feuilles caulinaires de la tige stérile, plissées-striées, lancéolées-aiguës, atteignant 17 cm. de long et 12 mm. de large; feuilles des inflorescences bractéiformes, nettement engainantes, au nombre de 3, atteignant 6 cm. de long. Inflorescence de 22-25 cm. de long, non ramifiée, assez lâche, à bractées lancéolées, acuminées, de 1,5 à 2 cm. de long,

---

Explication des figures de la planche XV.

FIG. 1. — Base d'une plante avec tige feuillue et tige florifère (1/1).
FIG. 2. — Extrémité de la hampe fleurie (1/1).
FIG. 3. — Labelle et colonne, vus de profil (1,5/1).
FIG. 4. — Labelle vu de trois quarts (1,5/1).
FIG. 5. — Pétale (1,5/1).
FIG. 6. — Sépale latéral (1,5/1).
FIG. 7. — Sépale dorsal (1,5/).

plus courtes que l'ovaire et le pédicelle. Fleurs à pédicelle de 2,5 cm. environ de long, atteignant 3,5 cm. de diamètre, à sépales verts tachetés de brun ; sépale dorsal obovale, courtement apiculé au sommet, de 17 mm. environ de long et 9 mm. environ de large; sépales latéraux obliquement obovales, apiculés, de même longueur environ que le sépale dorsal ; pétales jaunes, subcirculaires, de 20 à 22 mm. de long et 20 mm. environ de large. Labelle jaune et brun, trilobé, de 18-20 mm. de long, à lobes latéraux redressés, oblongs, arrondis au sommet, lobe médian arrondi, fortement convexe, à carène à trois crêtes jusqu'à la base, la médiane plus développée que les latérales, à éperon court, subobtus, atteignant environ 4 mm. de long dans sa partie rétrécie. Colonne dressée présentant un appendice recourbé ; capuchon à pointe antérieure assez aiguë.

Hab. — Région du Mozambique : Forêt de Morrumbala, 15 octobre 1900 (**Éd. Luja, n. 399**).

Observations. — Le genre *Lissochilus* R. Brown est représenté uniquement en Afrique et dans les iles Mascareignes. C'est en Afrique tropicale qu'il a surtout atteint son plus grand développement; on y compte plus de cent espèces dont la différenciation est loin d'être toujours aisée, car les auteurs se sont rarement astreints à donner des descriptions comparatives de leurs espèces et à indiquer comment ils comprennent les mensurations des diverses parties de la plante.

En revisant les espèces de la Flore de l'Afrique tropicale, M. Rolfe a

---

Fig 8. — Colonne vue de face (4/1).

Fig. 9. — Colonne vue de profil (5/1).

Fig. 10. — Colonne vue de face, le capuchon qui recouvre les anthères est enlevé (4/1).

Fig. 11. — Capuchon recouvrant les anthères, vu par dessous (4/1).

Fig. 12. — Anthères séparées (5/1).

Fig. 13. — Anthère isolée (7/1).

Fig. 14. — Coupe transversale de l'anthère (7/1).

Fig. 15. — Coupe transversale de l'ovaire (15/1).

constitué parmi les quatre-vingt-trois espèces qu'il admet, deux groupes principaux qu'il caractérise, le premier par des pétales réduits de moins de 10 mm. de long, le second par des pétales d'au moins 12 mm. de long. L'espèce que nous venons de décrire et que nous considérons comme nouvelle appartient donc par ses pétales, de 2 cm. environ, très sûrement au second de ces deux groupes qui possède d'ailleurs le plus grand nombre d'espèces.

Dans la subdivision ainsi constituée, M. Rolfe emploie, pour pousser plus loin la clef analytique, les caractères tirés de la forme des pétales ; dans son premier groupement il classe les espèces dont les pétales sont étroits, oblongs ou elliptiques-subspatulés ; ce caractère ne correspond pas à notre plante dont les pétales sont largement orbiculaires, caractère que l'on retrouve dans l'énoncé de la seconde subdivision de M. Rolfe : Pétales largement ovales-orbiculaires ou orbiculaires-elliptiques. Dans ce groupe se range plus de la moitié des espèces centro-africaines du genre et, comme le fait remarquer M. Rolfe, il faut encore prendre en considération le *L. latus* Rolfe, du lac Moero, partiellement connu, et qui a été rangé provisoirement dans le premier de ces sous-groupes, mais les pétales décrits comme largement subspatulés, de 16 à 18 mm. de long, permettent, semble-t-il, bien que nous n'ayons point vu la plante, une différenciation très nette des *L. latus* et *L. morrumbalaense.*

Par son labelle à lobe médian fortement convexe, à côtés réfléchis, par le disque possédant des crêtes longitudinales, des pétales dépassant peu les sépales, un éperon court, droit, subobtus, des fleurs de 3,5 cm. de diamètre pendant l'épanouissement, la plante que nous avons figurée ici appartient à un groupe d'espèces assez nombreuses parmi lesquelles il est difficile de choisir, pour fixer les affinités de notre plante. Toutes ces espèces, si l'on en juge par leurs descriptions, sont très semblables. M. Rolfe insiste sur les caractères différentiels suivants :

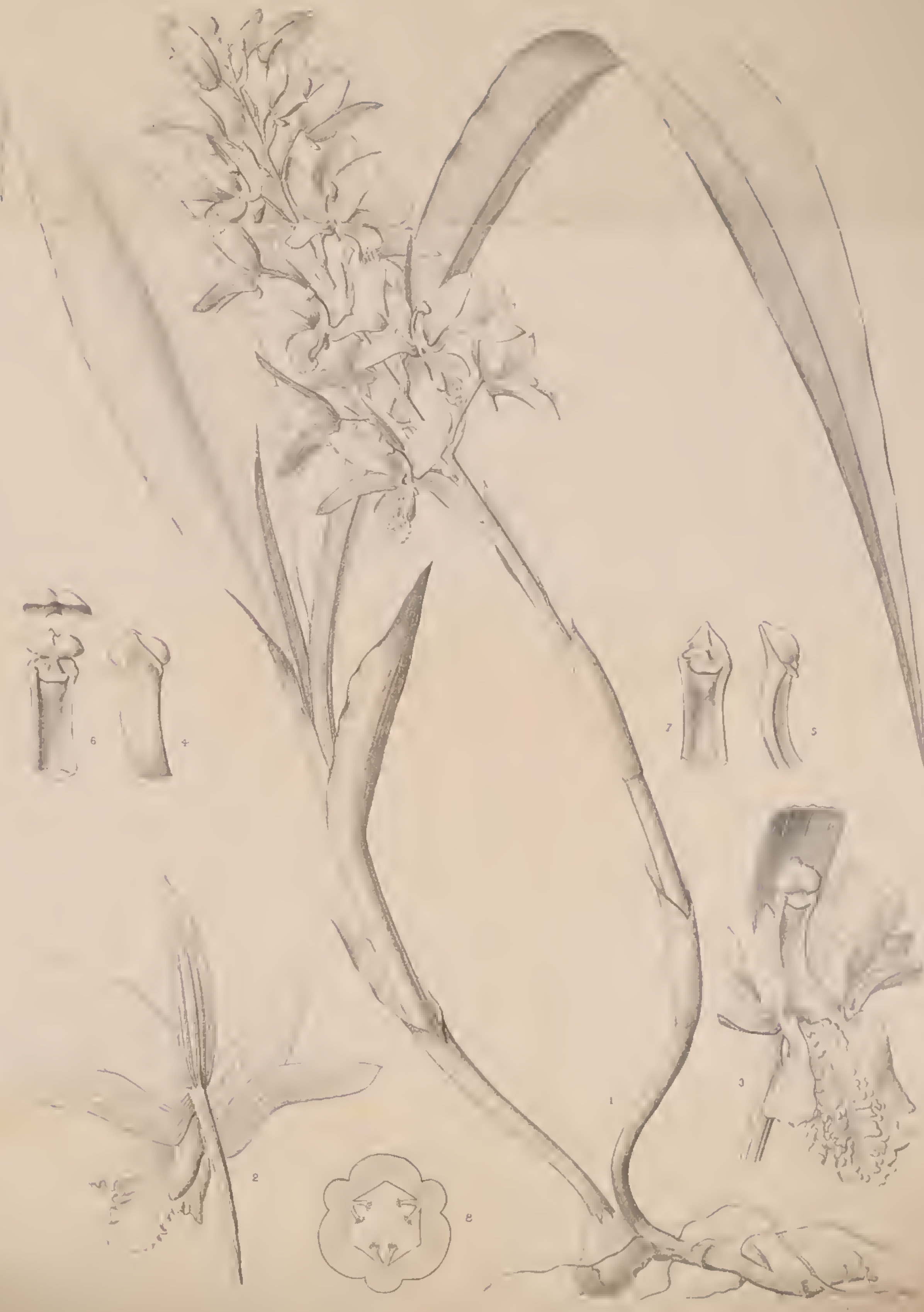
1° Éperon de 4 mm. de long, presque aussi long que les lobes latéraux du labelle ;
2° Éperon de 3 mm. de long, de la moitié ou du tiers de la longueur du labelle ;
3° Éperon de 2 mm. de long, moins du quart de la longueur des lobes du labelle.

Ces caractères sont à premier examen très nets, mais si l'on veut bien jeter un coup d'œil sur la figure 3 de notre planche dans laquelle nous avons fait figurer un labelle en place vu de profil, on verra qu'il est très difficile de savoir quelle est la proportion à établir entre la longueur du lobe latéral et de l'éperon par le fait que la délimitation entre ces éléments floraux n'est pas nettement établie ; si l'on considère l'éperon

s'arrêtant au moment où sa base s'élargit, il mesurera 3 mm. environ de long et aurait en longueur le tiers de celle du lobe latéral ; mais si l'on considère la partie élargie en entonnoir comme appartenant encore à l'éperon, comme l'ont fait certains auteurs, cet éperon serait beaucoup plus considérable que ne le renseigne M. Rolfe et devrait, d'après le rapport de sa longueur à celle du lobe du labelle, faire passer notre espèce dans le premier des groupes dont nous avons donné la caractéristique plus haut. D'ailleurs, M. Rolfe lui-même, dans la description du *L. erythraeae*, décrit un éperon de 4 mm., alors qu'il range cette espèce dans le groupe caractérisé par un éperon de 3 mm.; il nous semble donc que ce caractère est de peu de valeur. Néanmoins, nous considérons notre plante comme appartenant au second des deux groupes et nous la classerons dans le voisinage des *L. erythraeae* Rolfe et *L. Krebsii* Reichb. f., qui se différencient des autres espèces du même groupe par des fleurs développées atteignant 3 cm. de diamètre, celles de notre plante dépassant même cette mensuration.

Le *L. erythraeae* Rolfe, spécial semble-t-il à la région nilienne (Kohaito plateau, Guido Valley, Saganeiti Acrur), se caractérise par la présence de pseudobulbes garnis de gaines foliaires et par des feuilles dont le diamètre atteint 3 cm. de large. Quant au *L. Krebsii* Reichb. f., (voisin de notre plante si l'on considère la belle planche qui en a été publiée dans Williams *Orchid Album*, VI, tab. 259, mais distinct du *L. Graefei* Kränzlin figuré assez médiocrement dans Reichenbach *Xenia Orchidacea*, III, p. 272, que M. Rolfe considère comme synonyme), il en diffère par des feuilles relativement très étroites, des sépales plus courts, en outre le disque du labelle ne posséderait qu'une crête jusqu'au delà du milieu ; notre *L. morrumbalaensis* comme le *L. erythraeae* en possède trois bien marquées.

La publication des figures de notre espèce permettra peut-être, en présence de nombreux matériaux, de mieux fixer les caractères des différentes espèces encore très embrouillées.



A. d'Apreval, ad nat. del.

EULOPHIA KR[illegible]

Eulophia Kirkii *Rolfe*

in *This.-Dyer* Fl. trop. Afr. VII (1897) p. 58.

Plante à rhizome plus ou moins épaissi, noueux, à racines fibrilleuses, plus ou moins nombreuses. Feuilles et fleurs sur des tiges différentes. Feuilles inférieures engainantes, terminées latéralement par un limbe court, aigu, les suivantes oblongues ou lancéolées, rétrécies plus ou moins en une sorte de pétiole engainant, canaliculé, atteignant 15 à 36 cm. de long et 2,4 à 3,5 cm. environ de diamètre, acuminées-aiguës, plus ou moins plissées. Tige fleurie atteignant 30 cm. de long, munie uniquement de gaines et de bractées engainantes à la base; les bractées de la tige passant insensiblement aux bractées florales. Racèmes de 13 à 20 cm. de long, multiflores, fleurs diversement colorées, à bractées linéaires, lancéolées, aiguës, aussi longues que les pédicelles, de 12 à 20 mm. de long, membraneuses et plus ou moins blanchâtres-scarieuses. Pédicelles de 10 à 16 mm. de long. Sépale postérieur oblong-aigu, à nervation marquée sur le dos, de 18 à 23 mm. de long; sépales latéraux un peu plus longs que le terminal, aigus, légèrement arqués à la base, à nervures apparentes. Pétales

---

Explication des figures de la planche XVI.

Fig. 1. — Plante grandeur naturelle.

Fig. 2. — Fleur vue de dos (2/1).

Fig. 3. — Labelle et colonne, vus de face (4/1).

Fig. 4. — Colonne vue de dos (4/1).

Fig. 5. — Colonne vue de profil (5/1).

ovales-oblongs, aigus, membraneux, de 14 à 17 mm. de long et atteignant 7 à 8 mm. de diamètre. Labelle trilobé de 14 mm. environ de long, à lobes latéraux oblongs, arrondis au sommet, obtus, redressés; lobe médian suborbiculaire, ondulé sur les bords, à côtes verruqueuses-crénelées, proéminentes sur la partie antérieure. Éperon relativement court, conique-oblong, de 4 mm. environ de long, subobtus. Colonne subclaviforme de 6 à 8 mm. de long, canaliculée. Ovaire à côtes obtuses, placentas bifurqués opposés aux côtes étroites.

Hab. — District du Mozambique Manganja Hill: Shire Highlands; montagnes de Morrumbala (entre 1.500 et 3.500 pieds, Kirk et 25 décembre 1900, Luja, n. 396).

Observations. — Le genre *Eulophia* est représenté dans la flore du monde par environ deux cents espèces. Il est représenté dans toutes les régions tropicales du globe, mais les espèces sont particulièrement abondantes en Afrique et deviennent beaucoup plus rares dans les Indes, la Polynésie, l'Australie et l'Amérique tropicale.

La classification de ce genre et son dénombrement en sous-genres est loin d'être uniforme; la plupart des auteurs qui ont étudié les espèces qui le composent arrivent à des conclusions différentes. Nous n'avons pas à entrer ici dans la discussion de leur manière de voir, et citerons uniquement pour exemple de cette divergence d'opinion la création, par M. le professeur Pfitzer, de Heidelberg, du genre *Eulophidium* pour l'*E. maculatum* Reichb. f., genre que M. Rolfe ne conserve pas, à tort nous semble-t-il.

Comme le fait ressortir M. Rolfe, dans la Flora of tropical Africa, quelques espèces du genre *Eulophia* forment une véritable transition vers le genre *Lissochilus*, dont nous avons rappelé les caractères plus haut à propos du *Lissochilus morrumbalaensis*, décrit à la suite de la planche XV.

Parmi les nombreuses espèces de ce genre existant dans le centre africain, l'*E. Kirkii* forme avec les *E. euglossa* Reichb. f. (Sierra-Leone, Sugar-loaf Mountain, Old Calabar, Angola), *E. Kirkii* Rolfe et

---

Fig. 6. — Colonne vue de face, capuchon enlevé (4/1).

Fig. 7. — Colonne vue de face, masses polliniques enlevées (4/1).

Fig. 8. — Coupe transversale de l'ovaire (25/1).

E. stachyodes Reichb. f. (Niam-Niam et Mombuttu), un groupe caractérisé par des tiges à plusieurs feuilles atténuées à la base, des fleurs à éperon oblong disposées en racème assez grand, à sépales de 14 à 24 mm. de long et des bractées environ aussi longues que les pédicelles floraux.

De ces trois dernières espèces l'*E. euglossa* est la seule dont les lobes latéraux du labelle sont aigus, les deux autres possèdent un labelle à lobes latéraux obtus, comme on peut le voir dans les figures 1 et 3 de notre planche. Chez l'*Eulophia stachyodes* les feuilles apparaissent après les fleurs, tandis que chez l'*E. Kirkii* feuilles et fleurs sont contemporaines.

Cette espèce, décrite depuis peu, n'avait pas été figurée; pour fixer davantage ses caractères, nous l'avons fait dessiner, les échantillons rapportés par M. Luja de son séjour sur le Morrumbala étant en très bon état de conservation.



A. d'Apreval ad nat. del.

Imp. J. Minot Paris

Eulophia Lujae *De Wild.* nov. sp.

Eulophia Lujae; caule 30-40 cm. longi, vaginis laxis, oblongis, subacutis; vestito foliis radicalibus juxtacaulem floriferum, vaginis inferum binis plus minus distantibus, foliis oblanceolatis, acutis, plicatis, non maturis circ. 2,5 cm. latis, basi angustatis et in petiolum desinentibus; floribus pedunculatis racemum simplicem terminalem circ. 8 cm. longum efformantibus; bracteis lanceolatis accutissimis ovarium cum pedicello longioribus; sepalis ovali-oblongis acutis, subaequalibus, petalis ovali-oblongis acutis brevioribus; labello basi breviter unguiculato, ungue in calcar breve, rectum desinente; lamina triloba, lobis lateralibus obtusis, terminali longiore, obtusa, basi bicarinata; gynostegio elongato, concavo; pollinis 2 ovoideis postici in caudicula communi angusta.

Plante terrestre atteignant 30 et 40 cm. de haut, à souche plus ou moins épaisse, garnie de racines fibreuses, à tiges fleuries et feuillues séparées dès la base, les feuilles atteignant leur complet développement après les fleurs; base des deux tiges entourée par une ou deux bractées engainantes. Tige feuillue à 2 ou 4 gaines d'où sortent 2 feuilles oblancéolées-aiguës, plissées, atteignant, non adultes, 30 cm. de long et jusque 2,5 cm. de large; tige florifère à gaines passant aux bractées. Fleurs disposées en une

---

Explication des figures de la planche XVII.

FIG. 1. — Plante grandeur naturelle.
FIG. 2. — Extrémité de la tige fleurie (1/1).
FIG. 3. — Labelle et gynostège (1,5/1).
FIG. 4. — Sépale postérieur (1,5/1).
FIG. 5. — Pétale (1,5/1).

inflorescence dense, à plus de 9 fleurs pédonculées, jaunes, de 6 cm. environ de diamètre, formant un racème terminal, simple, de 8 cm. environ de long et de 8 cm. de large; bractées lancéolées-aiguës, de 1,5 à 2,5 cm. de long, plus longues que le pédicelle et l'ovaire mesurant environ 1 à 1,5 cm. de long. Sépale postérieur ovale-aigu, sépales latéraux légèrement obliques, ovales, aigus, un peu plus larges que les sépales postérieurs, de 3 cm. environ de long sur 1,5 cm. de large; labelle trilobé de 2,5 cm. environ de long, légèrement onguiculé à la base, à onglet se prolongeant en un éperon court, droit, obtus, de 4 à 5 mm. de long, lobes latéraux étalés-dressés, arrondis au sommet, lobe médian ovale, obtus au sommet, muni de poils sur sa partie centrale et à sa base de deux carènes nettement proéminentes. Colonne allongée, concave, de 9-10 mm. de long, capuchon aigu, pollinies ovoïdes, réunies par paire par un caudicule commun court et postérieur.

Hab. — Région du Mozambique : Dans la brousse, Morrumbala, novembre et décembre 1900 (Éd. Luja, n. 391).

Observations. — Dans les observations qui accompagnent la description de l'*Eulophia Kirkii* nous avons fait ressortir dans leurs grandes lignes la distribution de ce genre dans le monde et sa subdivision en groupes plus ou moins naturels. Par l'ensemble de ses caractères la plante que nous venons de décrire appartient au même groupement primordial que l'*E. Kirkii*, mais par son inflorescence plus dense l'*E. Lujae*

Fig. 6. — Sépale latéral (1,5/1).

Fig. 7. — Colonne, surmontée des pollinies recouvertes par le capuchon, vue de profil (3/1).

Fig. 8. — Colonne, surmontée des pollinies capuchon enlevé, vue de profil (3/1).

Fig. 9. — Fragment de la colonne vu de face, le capuchon recouvrant les pollinies détaché (3/1)

Fig. 10. — Pollinies vues de face (5/1).

Fig. 11. — Pollinies vues de dos (5/1).

Fig. 12. — Ovaire (3/1).

Fig. 13. — Coupe longitudinale d'une portion de l'ovaire (8/1).

se classe dans le voisinage d'une série d'autres espèces, parmi lesquelles l'*E. Welwitschii* Rolfe et l'*E. Renschiana* (Reichb. f.) Durand et Schinz, de l'Angola, paraissent avoir certaines affinités. Les caractères qui nous amènent à opérer ce classement sont : le développement complet des feuilles après celui des scapes, comme nous l'avons fait remarquer dans la description, l'étroitesse relative des sépales, surtout du sépale postérieur, la longueur de l'éperon et la villosité du labelle.

M. Rolfe, dans la Flora of tropical Africa, différencie les deux espèces que nous venons de citer par les caractères :

Disque du labelle à 3 crêtes à la base . . .	*E. Welwitschii.*
Disque du labelle à 2 crêtes à la base . . .	*E. Renschiana.*

Comme le fait nettement ressortir la figure 3 de notre planche, le labelle possède à la base deux crêtes très distinctes. Ce serait donc de la seconde de ces deux espèces que se rapprocherait surtout notre plante nouvelle. Malheureusement la description de l'*E. Renschiana* (= *Orthochilus Renschianus* Reichb. f. in Flora 1882 p. 532) est très écourtée; l'auteur n'en a point décrit les sépales ni les pétales et donne d'une façon très sommaire les caractères du labelle qui est, d'après lui, obtus ou émarginé; ce dernier caractère ne concorde pas du tout avec celui que l'on observe dans la figure 3 de notre planche. M. Rolfe décrit l'éperon comme grêle, aigu, très court, recourbé; or, dans notre plante l'éperon est obtus et non recourbé.

D'un autre côté on peut également supposer des affinités de notre plante avec l'*E. milanjana* Rendle qui appartient lui à la flore du Mozambique (nous ne connaissons, il est vrai, cette plante que par sa description) et qui se caractérise par ses racèmes denses presque en corymbe. C'est sur la densité des inflorescences que M. Rolfe base la différenciation des groupes; malheureusement ce caractère est soumis à de multiples variations suivant l'appréciation des observateurs. M. Rendle décrit les fleurs comme jaunes, à lobes latéraux du labelle bleus; cette coloration n'est pas signalée par M. Luja, en outre l'auteur de l'*E. milanjana* décrit un éperon conique et une colonne de 5 mm.; dans l'*E. Lujae*, l'éperon est cylindrique, obtus et la colonne mesure de 8 à 10 mm. de long.



A d'Apreva ad nat del

[illegible]ACHYA [illegible]

Polystachya Lujae *De Wild.* nov. sp.

Polystachya Lujae; pseudobulbis lineari-oblongis, 11-12,5 cm. longis; folia unica, oblonga, cuneata-subacuta, 12-13 cm. longa et 2,5-3 cm. lata, glaberrima, scapo subaequilonga. Scapus terminalis, subracemosus, bracteis parvis, acuminatis, spica 5 cm. circ. longa, cum floribus glabrescens. Perianthium erectum, glabrum, ovario subaequilongo.

Plante épiphyte à rhizome très court, noircissant par la dessiccation; pseudobulbes linéaires-oblongs, de 11 à 12,5 cm. de long, glabres, munis de 2 ou 3 bractées engainantes, laissant après la chute une trace circulaire sur le pseudobulbe. Feuille unique, oblongue, cunéiforme, subaiguë au sommet, embrassante à la base, de 12 à 13 cm. de long et 2,5 à 3 cm. de large, glabre, coriace. Scape de 11 à 13 cm. de long, aussi longue environ que les feuilles et glabre comme elles, entourée à la base par 1 ou 2 longues bractées, fortement engainantes, assez rapidement caduques; panicules de 5 cm. environ de long, plus ou moins ramifiées, à bractées triangulaires, ovales, assez brusquement acuminées au sommet, aiguës, de 5-6 mm.

Explication des figures de la planche XVIII.

Fig. 1. — Plante en fleurs et en fruits (1/1).
Fig. 2. — Jeune fruit (4/1).
Fig. 3. — Fleur épanouie avec sa bractée (4/1).
Fig. 4 — Fleur épanouie (4/1).
Fig. 5. — Fleur épanouie, sépales latéraux enlevés (4/1)
Fig. 6. — Fleur dont les sépales et un pétale ont été enlevés (8/1).
Fig. 7. — Sépale latéral, vu par la face interne (4/1).

de long. Pédicelle de 5 mm. environ de long, grêle, glabre. Fleurs blanches à sépale dorsal ovale-triangulaire, aigu, de 6 mm. environ de long, sépales latéraux aussi longs que le postérieur, aigus, carénés. Pétales elliptiques de 5 mm. environ de long. Labelle en fer de lance non trilobé, longuement aigu, rétréci à la base, de 6 mm. de long, à disque pubérulent-velu. Colonne courte, de 1,5 mm. environ de long, concave, à ailes latérales peu proéminentes, arrondies au sommet; distance du sommet de l'ovaire à la base du labelle de 3 à 4 mm. environ. Ovaire à 6 côtes, les plus larges correspondant aux placentas internes.

Hab. — Région de Mozambique : Forêts du Morrumbala, février, 1901 (Éd. Luja. n. 377).

Observations. — Le genre *Polystachya* renferme actuellement une centaine d'espèces et les recherches qui s'effectuent journellement en Afrique vont encore augmenter ce nombre, car ce genre est certes un des plus polymorphes parmi les Orchidées; malheureusement pour ce genre comme pour presque toutes les orchidées africaines il manque dans beaucoup d'herbiers des matériaux de comparaison et l'on est amené à faire de fréquentes erreurs, quand il faut se baser uniquement sur les descriptions.

Dans la Flora of tropical Africa que nous avons citée à propos de chaque espèce de ce fascicule, M. Rolfe a subdivisé le genre en se basant sur la disposition des pseudobulbes et a créé les groupements :

Pseudobulbes ou tiges rapprochées ou en touffes.
Pseudobulbes ou tiges grêles, superposés.
Pseudobulbes ovoïdes, plus ou moins distants le long d'un rhizome rampant.

Si nous nous basons uniquement sur ces courtes diagnoses, nous classerons la plante que nous venons de figurer dans le premier des groupes,

---

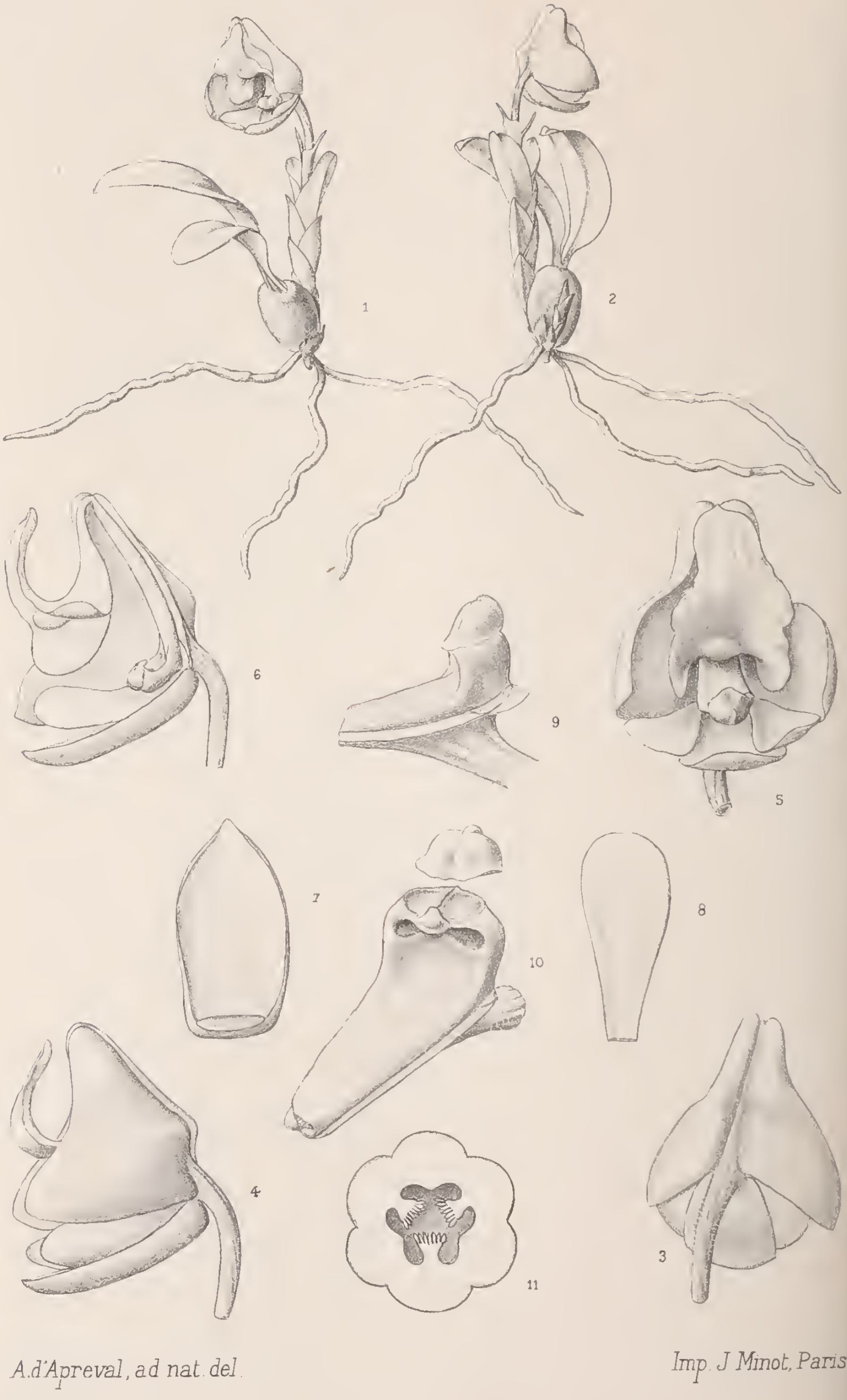
Fig. 8. — Sépale dorsal, vu par la face interne (4/1).
Fig. 9. — Pétale (4/1).
Fig. 10. — Colonne, vue de face (8/1).
Fig. 11. — Colonne, vue de face, capuchon recouvrant les anthères soulevé (8/1).
Fig. 12. — Coupe transversale de l'ovaire (8/1).

car il ne peut appartenir au second, les pseudobulbes n'étant pas superposés, ni au troisième, les pseudobulbes étant linéaires et non ovoïdes. Cependant, il y a lieu de faire remarquer qu'au point de vue de la disposition des pseudobulbes, les caractères de la troisième section correspondent bien à notre plante telle qu'elle est figurée figure 1 de la planche XVII, c'est-à-dire que les pseudobulbes sont alignés sur un rhizome traçant.

Par tous ses autres caractères : rachis de l'inflorescence, grandeur des fleurs, distance de l'ovaire à la base du labelle, forme du labelle, et par ses feuilles solitaires oblongues, le *P. Lujae* est très affine de *P. cultrata* Lindl. décrit et figuré par Thouars dans ses Orchidées des îles africaines, t. 87, sous le nom de *Dendrobium cultriforme.*

Si l'on compare la planche que nous donnons ci-contre avec celle de l'ouvrage de Thouars, nous remarquerons une première différence : c'est la longueur relativement beaucoup plus grande du pseudobulbe dans la plante de M. Luja ; pour les feuilles les mensurations sont à peu près les mêmes ; tandis que chez le type de Thouars provenant de Maurice, Madagascar et Bourbon, les feuilles sont deux fois environ aussi longues que les pseudobulbes, dans la plante du Zambèze pseudobulbes et feuilles sont à peu près de même longueur.

Ce caractère est, il est vrai, mitigé si l'on consulte la « Flora of tropical Africa » qui décrit les pseudobulbes de cette espèce comme variant de 8 mm. à 10 cm. de long, et les feuilles de 6 à 14,5 cm. de long ; ces dernières sont donc généralement plus longues semble-t-il que les pseudobulbes. Certaines mensurations des fleurs ne concordent également pas, les fleurs de notre *P. Lujae* paraissent plus développées. Nous avons donc tenu à figurer cette plante, car il était bon de fixer sur elle l'attention, afin de déterminer si la plante des iles Maurice, Madagascar et Bourbon est bien la même que celle signalée au Cameroun, dans l'Usambara et dans le Marangu, et par suite si la plante que nous décrivons ici ne devrait pas être considérée comme le type auquel devraient être rapportées les plantes voisines appartenant à la flore de l'Afrique continentale.



A. d'Apreval, ad nat. del. Imp. J Minot, Paris.

POLYSTACHYA UNIFLORA De Wild.

Polystachya uniflora *De Wild.* nov. sp.

Polystachya uniflora; pseudobulbis parvis, 2-phyllis, foliis lineari-oblongis, carnosis, 2-3,5 cm. longis, pedunculo basilari unifloro, dense bracteato, bracteis basilaribus carinatis, bracteis superioribus abrupte acuminatis, flore albo, sepalis subobtusis, lateralibus majoribus, petalis 9 mm. circ. longis, oblongo-spathulatis, obtuso-rotundatis, labello carnoso trilobo, lobo intermedio subobtuso, lobis lateralibus rotundatis, erectis; columna lata, brevi.

Plante réduite, à pseudobulbes subaplatis de 10 à 11 mm. de long, à angles latéraux subaigus, munis de racines grêles, et munis au sommet de deux feuilles de 2 à 3,5 cm. de long et atteignant 8 mm. environ de large, d'un beau vert, charnues. Inflorescences basilaires, partant de la base du pseudobulbe, solitaire ou par deux, à une seule fleur terminale, à pédoncule de 3 cm. de long, densément bractéolé, à bractées carénées, nettement imbriquées, les inférieures arrondies au sommet, les supérieures beaucoup plus réduites, brusquement acuminées au sommet. Pédicelle constitué par l'ovaire, d'environ 1 cm. de long,

---

Explication des figures de la planche XIX.

Fig. 1. — Plante entière avec une hampe florale (1/1).

Fig. 2. — Plante entière, une hampe florale développée, une hampe florale jeune (1/1)

Fig. 3. — Fleur épanouie, vue de dos (3/1).

Fig. 4. — Fleur épanouie, vue de profil (3/1).

Fig. 5. — Fleur épanouie, vue de face (3/1).

Fig. 6 — Fleur vue de profil, un sépale latéral enlevé (3/1).

courtement velu. Fleur blanc-crème, de 1,5 cm. environ de diamètre, à sépale postérieur oblong, subaigu, les latéraux largement triangulaires, de même longueur environ que le sépale dorsal, mais plus larges, subobtus, de 9-10 mm. de long; pétales de 9 mm. environ de long, oblongs-spatulés, obtus au sommet; labelle charnu, replié, ondulé sur les bords, trilobé, à lobe médian ovale, à lobes latéraux redressés, arrondis, disque relevé au centre. Colonne droite, courte, obtuse, à bords arrondis. Distance du sommet de l'ovaire à l'insertion du labelle de 1 cm. environ.

Hab. — Région de Mozambique : Morrumbala 1901 (Éd. Luja, s. n.).

Observations. — Cette petite plante nous a paru particulièrement curieuse; nous lui avons donné le nom spécifique *uniflora* en nous basant sur le fait que la hampe florale est terminée par une seule fleur; nous tenons cependant à faire remarquer immédiatement que parmi les nombreux *Polystachya* elle n'est pas seule à posséder des hampes florales uniflores; nous pouvons citer entre autres le *P. grandiflora* Lindl. (Bot. Mag. t. 3707).

Si l'on tient compte des données de la Flora of tropical Africa, où M. Rolfe a, comme nous l'avons vu précédemment, essayé le classement des espèces africaines en se basant sur les pseudobulbes, il faudra ranger la petite plante nouvelle dans le voisinage du *P. caespitifica* Kränzl. originaire d'une région similaire (Afrique orientale allemande, à Mbaramu sur les troncs d'arbres dans la forêt vierge où elle a été récoltée par Holst).

Mais la différenciation entre ces deux espèces est facile à établir, car la plante de l'Afrique allemande possède des pseudobulbes à une seule feuille et celle-ci est linéaire; en outre, la fleur ne mesure que 4 mm. de diamètre, elle est donc beaucoup plus petite que celle de notre plante, qui pour un *Polystachya* est relativement très développée.

Fig. 7. — Sépale dorsal (3/1).
Fig. 8. — Pétale (3/1).
Fig. 9. — Colonne vue de profil (5/1).
Fig. 10. — Colonne se prolongeant jusqu'au labelle qui a été enlevé (5/1).
Fig. 11. — Coupe transversale de l'ovaire, fortement grossie.



A d'Apreval. ad nat del Imp. J. Mino, Paris.

ANGRAECUM TRIDACTYLITES Rolfe

Angraecum tridactylites *Rolfe*

in Gardn. Chronicle IV (1888) p. 34 et in *This.-Dyer* Flora trop. Afr. VII p. 147.

Angraecum armeniacum Reichb. f. in Flora (1865) p. 189.

Plante épiphyte, à tiges dressées, grimpantes, atteignant 60 cm. de long, munie le long de la tige aplatie de racines fortes et assez longues qui percent le dos des gaines foliaires. Feuilles allongées-linéaires, légèrement et inégalement bidentées au sommet, de 9 à 20 cm. de long et 8 à 14 mm. de large. Racèmes pluriflores, axillaires, perçant la gaine des feuilles, solitaires ou géminées, de 4 à 8 cm. de long; fleurs brunâtres, disposées d'un seul côté du rachis, de 8 mm. environ de diamètre. Pédicelle de 4 mm. environ de long, muni à la base d'une bractée courte entourant la tige d'un liseré. Sépales subégaux, ovales-acuminés, le sépale dorsal parfois un peu plus étroit que les latéraux, de 4 mm. environ de long. Pétales lancéolés-

---

Explication des figures de la planche XX.

Fig. 1. — Rameau florifère (1/1).

Fig. 2. — Base de ce rameau, avec une racine latérale perçant la gaine foliaire (1/1).

Fig. 3. — Bouton (6/1).

Fig. 4. — Bouton peu avant l'épanouissement (6/1).

Fig. 5. — Fleur épanouie vue de face (5/1).

Fig. 6. — Colonne avec anthères recouvertes d'un capuchon (8/1).

linéaires, aigus, environ aussi longs que les sépales. Labelle trifurqué, de 4 mm. environ de long, à lobes latéraux un peu plus longs et plus grêles que le lobe médian, celuici triangulaire, aigu, rigide ; de chaque côté de la base du labelle se trouve un appendice marginal, dentiforme, charnu. Éperon grêle atteignant 10 mm. de long, plus ou moins pointu à son extrémité. Colonne assez épaisse, de 1,5 mm. environ de long, ailée latéralement, à ailes arrondies.

Hab. — Guinée supérieure (Sierra-Leone, Lagos); Guinée inférieure (Angola, île des Princes; Nyassaland. A cette distribution il faut ajouter : Région de Mozambique : Morrumbala, novembre et décembre 1900 (Éd. Luja, n 390).

Observations. — Cette jolie espèce a été décrite en 1888 par M. A. Rolfe, sur un échantillon qui avait été envoyé de Sierra-Leone à Kew par M. T.-B. Griffith, secrétaire colonial de Sierra-Leone. Sans posséder la valeur horticole de certaines Orchidées américaines, cet *Angraecum*, dont la distribution parait assez vaste en Afrique tropicale puisqu'il existe en Afrique tropicale orientale où il a été recueilli dans le Nyasaland par Buchanan, et dans l'Afrique occidentale, mériterait d être cultivé dans les serres européennes où il tiendrait une place honorable, parmi ses congénères, grâce surtout à sa floraison abondante et à la durée de ses fleurs.

Le genre *Angraecum* est très largement représenté dans la flore de l'Afrique tropicale ; la flore de cette région, publiée sous la direction de sir W. Thiselton-Dyer, signale quarante-huit espèces, auxquelles il faut ajouter une série assez nombreuse d'espèces décrites depuis 1898, date de l'apparition de cette partie du travail de M. Rolfe. Le genre *Angraecum* est d'ailleurs un des genres les plus richement représentés en Afrique tropicale, mais dans la région du Mozambique, telle que la comprend l'état-major de Kew, le nombre des espèces était relativement restreint ; on y signale :

FIG. 7. — Colonne vue de profil (8/1).

FIG. 8. — Colonne avec capuchon anthérifère enlevé (8/1).

FIG. 9. — Masses polliniques vues par leurs points d'attache (20/1).

FIG. 10. — Coupe transversale de l'ovaire (30/1).

A. alcicorne Reichb. f. — Shire.
A. Kirkii Rolfe (= A. bilobum var. Kirkii Reichb. f.). — Environs de Mombasa. Kilimanjaro, Usambara.
A. Kotschyanum Reichb. f. — Kilimanjaro, Pangani Valley, Shire, Mont Mlanje.
A. pachyurum Rolfe. — Afrique orientale anglaise.
A. dives Rolfe. — Kilimanjaro.
A. Giryamae Rendle — Zanzibar, Magila, Kilimanjaro.
A. tridactylites Rolfe. — Vide supra.
A. fimbriatum Rendle — Usagara Mountains.
A. Smithii Rolfe. – Kilimanjaro.
A. chiloschistae Reichb. f. — Usambara, Zambese, Shire.
A. megalorrhizum Reichb. f. — Shire, Nyassaland.

De ces espèces aucune, sauf peut-être le *A. chiloschistae*, n'a été indiquée dans le voisinage de la région d'où provient la plante que nous avons fait figurer et que pour plus de certitude nous avons soumise à M. le Dr Rolfe.

M. le Dr Rolfe, dans sa monographie des *Angraecum* africains, insérée dans la Flora of tropical Africa (*loc. cit.* p. 133-150), classe les espèces en deux grands groupes, en se basant sur la présence ou l'absence des feuilles le long des tiges, cette absence n'étant il est vrai, pas complète, mais due simplement au fait que les feuilles sont très rapidement caduques. Par ses tiges plus ou moins allongées, parfois grimpantes, s'accrochant aux branches d'arbres, par ses longues racines, le labelle floral très profondément trilobé, la plante que nous figurons appartient à un groupe constitué par les cinq espèces suivantes :

A. Scottelii Rendle. — Ruwenzori, Butagu.
A. armeniacum Lindl. — Sierra-Leone.
A. tridactylites Rendle.
A. Whitfieldii Rendl. — Sierra-Leone.
A. fimbriatum Rendle. — Nil (environs de Mombasa), Usagara.

La première de ces espèces se différencie facilement par ses fleurs en fascicules axillaires; chez les quatre autres, les fleurs sont disposées en racèmes. Comme son nom l'indique, l'*A. fimbriatum* Rendle possède des lobes du labelle fimbriés, ce qui n'est pas le cas chez notre plante. Quant à l'*A. armeniacum* son éperon est nettement claviforme.

Les deux dernières espèces voisines, et même parfois confondues, se distinguent par la distance des fleurs sur le rachis; celles-ci, comme le montre la figure 1 de notre planche, sont placées à au moins 4 mm. de distance chez l'*A. tridactylites*, elles sont situées à 2,5 mm. maximum de distance chez l'*A. Whitfieldii*.



A d'Apreval ad nat del

Imp J Minot, Paris

ANGRAECUM FILICORNOIDES De Wild Fig 1-14.
MYSTACIDIUM APPENDICULATUM De Wild Fig 15-21

Angraecum filicornoides *De Wild.* nov. sp.

Angraecum filicornoides; labello lanceolato, circ. 2 cm. longo, subhastato, acuto; sepalis et petalis lanceolatis subaequantibus, calcare gracile, filiforme, longissimo, circ. 2-3 cm. longo, pedunculo basi bracteato, bracteis vaginantibus; foliis ignotis.

Tiges et feuilles inconnues. Pédoncules axillaires, grêles, plus ou moins flexueux, simples, uniflores, garnis dans leur partie inférieure de gaines assez coriaces, atteignant 1 cm. de long, subobtuses au sommet, carenées sur le dos. Fleurs blanches à sépales postérieur et latéraux, subégaux, lancéolés ou légèrement obliquement lancéolés, le supérieur dressé ou réfléchi, les latéraux pendants, de 2 cm. environ de long sur 3 mm. de large. Pétales un peu plus petits et moins larges que les sépales étalés. Labelle lancéolé, subhasté, aussi long que les pétales, plane, éperon pendant, fili-

---

Explication des figures 1 à 14 de la planche XXI.

Fig. 1. — Deux tiges florifères en boutons (1/1).
Fig. 2. — Bouton (2/1).
Fig. 3. — Deux tiges florifères, fleurs épanouies (1/1).
Fig. 4. — Fleur épanouie (1/1).
Fig. 5. — Ovaire après fécondation, les pétales et sépales enlevés (1/1).
Fig. 6. — Labelle vu de face (2/1).
Fig. 7. — Pétale (2/1).
Fig. 8. — Sépale (2/1).
Fig. 9. — Coupe transversale de la base de la fleur (4/1).
Fig. 10. — Colonne vue de face, les lobes latéraux écartés (8/1).
Fig. 11. — Colonne vue de trois quarts (8/1).

forme, grêle de 2 à 3 cm. de long. Colonne courte fortement concave, munie de chaque côté d'une aile latérale anguleuse dont les pointes se réunissent par devant.

Hab. — Région de Mozambique : Morrumbala, 1900 (Éd. Luja).

Observations. — Cette curieuse espèce, dont nous n'avons pas reçu les feuilles, se rapproche singulièrement de l'*Angraecum filicornu* Thouars décrit en 1822 par le botaniste français dans son mémorable ouvrage sur les Orchidées des îles australes d'Afrique. L'espèce y a même été figurée et une excellente planche en a été donnée récemment dans le Dictionnaire des Orchidées (*Angraecum*, pl. 9, déc. 1903). Comme on pourra en juger en comparant les figures de notre planche avec celle publiée par M. Goossens dans le « Dictionnaire iconographique des Orchidées », l'*A. filicornu* est dans toutes ses parties plus développé que la plante nouvelle. Pour donner une idée de la proportion de certains éléments, nous dirons que le type de Thouars, originaire de Madagascar et de l'île Maurice, possède un labelle et des pétales et sépales d'au moins 3 cm. de long, un éperon atteignant de 10 à 13 cm.

Une forme analogue à l'*Angraecum*, que nous avons désignée *filicornoides* pour rappeler ses affinités avec l'*A. filicornu*, ne semble pas avoir été rencontrée sur le continent. Il est vraiment regrettable que nous n'ayons point reçu des feuilles de cette même espèce, afin de pouvoir en donner une description plus complète.

Fig. 12. — Colonne vue de face, lobes latéraux rapprochés (8/1).

Fig. 13. — Colonne vue de profil (8/1).

Fig. 14. — Masses polliniques (20/1).

Mystacidium appendiculatum *De Wild.* nov. sp.

Mystacidium appendiculatum; planta epiphytica; folia oblonga apice inæqualiter biloba, coriacea, erecto-patentia, 8 cm. circ. longa et 17-18 mm. lata; racemus laxe 6-8 florus, saepe flexuosus, bracteis cucullatis, vaginantibus, circ. 5 mm. longis; perianthii segmenta subaequalia patentia, ovato-oblonga, subobtusa, 7 mm. circ. longa, labello obtuso basi non vel obscure et obtuse denticulato, calcare elongati, filiformi, subrecurvati, 4 cm. circ. longi; columna brevis, concavis, rostellum appendiculatum; ovario tricostato.

Plante épiphyte, à tige très courte ou nulle, à racines nombreuses, grêles, allongées. Feuilles au nombre de deux, inégalement bilobées au sommet à lobes subaigus, coriaces, dressées-étalées, de 8 cm. environ de long et de 17 à 18 mm. de large. Inflorescence en racème de 11 cm. environ de long, lâche, à 6-8 fleurs, munie dans sa partie inférieure d'une ou deux bractées plus ou moins engainantes, subaiguës. Bractées florales engainantes, de 5 mm. environ de long, obtuses. Pédicelle floral grêle, atteignant 14 mm. environ de long. Sépales elliptiques ou obovales, le postérieur un peu plus grand que les latéraux, tous subobtus, de 6-7 mm. de long et 2 à 2,5 mm. de large; pétales de même forme et de même grandeur environ que les sépales.

Explication des figures 15 à 21 de la planche XXI.

Fig. 15. — Plante fleurie (1/1).

Fig. 16. — Bractée florale (6/1).

Fig. 17. — Fleur épanouie (4/1).

Fig. 18. — Sépales, pétale et labelle isolés (5/1).

Labelle ovale, obtus, de 7 mm. environ de long, obscurément denticulé à la base, dent constituée simplement par l'angle brusque formé au niveau de la naissance de l'éperon ; celui-ci allongé, filiforme, recourbé, atteignant 4 cm. de long. Colonne courte, concave, munie à l'extrémité du rostellum d'un appendice recourbé, allongé. Ovaire subcylindrique à 3 côtes correspondant aux placentas.

Hab. — Région de Mozambique : Morrumbala, dans la forêt, décembre 1900 (Éd. Luja, n. 466).

Observations. — Nous avons été amenés à rapporter cette plante plutôt au genre *Mystacidium* qu'au genre *Listrostachys*, par l'aspect général, car nous n'en avons pu voir de pollinies bien développées.

Aucune des espèces décrites par M. Rolfe dans la « Flora of tropical Africa » (VII, p. 169 et suivantes) ne parait avoir de grandes affinités avec notre plante; seules certaines formes du sud de l'Afrique, telles par exemple les *Mystacidium filicornu* Lindl. et *Mystacidium gracile* Harvey, semblent avoir certaines affinités avec notre plante quant au port et aux feuilles, mais chez ces deux espèces les fleurs sont à lobes du périanthe très nettement aigus, tandis qu'ils sont nettement subobtus dans notre plante, comme le font d'ailleurs très bien ressortir les figures 17 et 18; en outre, les deux plantes que nous venons de citer présentent une dent très nette à la base du labelle; chez le *M. appendiculatum* la dent basilaire est très obscure, quasi nulle. La forme de la colonne est également très différente et l'appendice qui prolonge le rostellum sur la face antérieure donne un caractère très particulier à la fleur ; c'est de ce caractère que nous avons tiré le nom spécifique. On pourra d'ailleurs juger des différences en comparant notre planche à celle des « Orchids of South Africa » (pl. 55 et 56), le beau et savant travail de M. Harry Bolus qui est toujours à consulter par ceux qui ont à s'occuper des Orchidées de la partie méridionale de l'Afrique centrale.

Fig. 19. — Colonne vue de profil avec l'appendice du rostellum (11/1).
Fig. 20. — Colonne vue de face (11/1).
Fig. 21. — Coupe transversale de l'ovaire (9/1).

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES

CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

Quatrième livraison.

(SEPTEMBRE 1905)

VEUVE MONNOM

IMPRIMEUR ET ÉDITEUR

32, RUE DE L'INDUSTRIE, 32

BRUXELLES

Se vend exclusivement à l'Administration des biens et affaires de M. van den Bossche, 5, Grande Montagne, à Tirlemont.

QUATRIÈME LIVRAISON

J'ai choisi les matériaux d'études devant servir à la quatrième livraison de nos *Plantæ novæ vel minus cognitæ* dans la belle collection des plantes de la West Australia recueillie par M. le Dr E. Pritzel, une série de doubles de cette collection m'ayant été cédée par le Muséum Royal de Botanique de Berlin.

En cela faisant, j'ai eu à cœur d'apporter, dans la mesure des éléments dont nous pouvions disposer, quelque contribution nouvelle à la flore australienne, si riche et si intéressante, de témoigner de la sorte ma gratitude à MM. Alex. Morrison et J. H. Maiden, les savants botanistes du gouvernement dans l'Australie occidentale et dans la Nouvelle-Galle du Sud : grâce à leur bienveillance, aux précieux envois de graines qu'ils veulent bien me faire, l'un et l'autre, les collections de *l'Hortus Thenensis* s'enrichissent tous les ans d'espèces rares et curieuses.

J'ai proposé à M. le Dr De Wildeman de prendre pour sujet d'étude la famille des Protéacées, représentée dans cette flore australienne par environ 600 espèces et remarquable à tant d'égards par la variété de ses types, comme aussi par les exemples de polymorphisme qui se rencontrent dans un assez grand nombre de cas. Et comme les dimensions de notre publication ne permettent pas d'embrasser, dans une seule livraison, un sujet aussi vaste, j'ai cru devoir le circonscrire à la première des deux sous-familles, celle des *Persoonioideæ*.

J'aurais voulu présenter au moins un type de chacun

des genres australiens de cette sous-famille. Mais les matériaux dont nous disposons, ne nous ont pas permis de réaliser entièrement ce programme : pour tel genre dont l'habitat se trouve dans d'autres régions du continent australien, les éléments nous manquaient; pour d'autres, pour le *Franklandia*, par exemple, ces éléments étaient insuffisants pour fournir des analyses intéressantes.

M. De Wildeman a donc dû se restreindre et n'a pu envisager que 8 genres distincts, en choisissant dans chacun d'eux, et autant que faire se pouvait, des espèces appartenant aux différentes sections des dits genres qui n'avaient pas encore été figurées dans d'autres recueils. Il a pensé en outre qu'il convenait de faire précéder son travail de quelques considérations générales sur la sous-famille des *Persoonioideæ* et sur les sections qui s'y trouvent incluses, comme aussi sur les genres étudiés. C'est pourquoi cette quatrième livraison des *Plantæ Novæ* ne se présente pas tout à fait dans le même cadre que les précédentes.

Après le beau travail de MM. L. Diels et E. Pritzel, intitulé *Fragmenta Phytographiæ Australiæ occidentalis*, qui a paru, l'an dernier, dans le trente-cinquième volume des *Botanische Jahrbücher*, j'avais à me demander si le moment était bien choisi pour reprendre un tel sujet. Mais en maintenant cette étude dans le domaine strictement limité de la systématique, nous lui avons assigné un but quelque peu différent de celui des savants allemands. Nous pouvons en effet donner dans cette livraison des analyses de vingt-trois espèces qui n'avaient pas été figurées jusqu'à ce jour et nous pensons, au surplus, qu'en botanique, il n'y a pas de besogne, si modeste qu'elle paraisse, qui ne soit de quelque profit pour l'avancement de la science.

L. B.

Dans la famille des *Proteaceæ*, les *Persoonioideæ* se différencient des *Grevilleoideæ* par leurs fleurs solitaires à l'aisselle d'une bractée et par leurs ovaires, souvent uniovulés, qui se transforment en un fruit sec, noix ou drupe.

Cette sous-famille a été à son tour divisée en quatre groupements ou sections, dont les caractères différentiels ont été établis par M. le professeur Engler dans les *Natürliche Pflanzenfamilien*, et qui peuvent se résumer dans la clef analytique qui suit :

Périanthe régulier à lobes libres. Axe floral non cupulé	*Persoonieæ.*
Périanthe régulier à tube étroit, cylindrique non fendu. Axe floral cupulé à la base . .	*Franklandieæ.*
Périanthe régulier ou zygomorphe, se fendant. Axe floral non cupulé	*Proteeæ.*
Périanthe zygomorphe. Axe floral non cupulé	*Conospermeæ.*

La tribu des *Persoonieæ* comprend neuf genres dont un seul sera étudié dans les notes qui vont suivre. les autres types se trouvant localisés dans la Nouvelle-Galle du Sud et la Tasmanie (*Bellendena* B. Br., *Symphyonema* B. Br., *Agastachys* B. Br. et *Cenarrhenes* Labill.), voire même sur d'autres points du globe. Ces neuf genres se classent en trois groupes en se basant sur la présence ou l'absence d'écailles ou d'un disque à la base de l'ovaire.

Les *Persoonia*, comme le montrent plusieurs figures de la planche XXII, ont 4 écailles à la base de l'ovaire et partagent ce caractère avec les *Garnieria* Brongn. et Gris, *Dilobeia* Thou., *Beauprea* Brongn. et Gris et *Cenarrhenes*. Le premier de ces genres possède plusieurs ovules dans l'ovaire et plusieurs graines dans le fruit, et cette donnée caractéristique le sépare de tous autres. Chez les *Dilobeia* et *Beauprea*, les fleurs sont en épis, réunies souvent en panicules, tandis que chez les *Persoonia* et *Cenarrhenes* elles sont en épis axillaires ou en fascicules, ou même solitaires-axillaires. Le monotypique *Cenarrhenes nitida* Labill. (de la Tasmanie) se différencie des *Persoonia* par ses ovaires toujours à une ovule pendante, et ses fleurs toujours disposées en épis axillaires; mais ce dernier caractère, qui a bien sa valeur, n'est pas toujours nettement établi, et, en effet, les *Persoonia*, par suite

d'avortement, présentent parfois des inflorescences similaires à celles du *Cenarrhenes,* bien qu'en général les fleurs soient solitaires à l'aisselle des feuilles, ou que l'avortement des feuilles fasse paraître les inflorescences en épis comme si elles étaient terminales.

Nous n'avons aucune remarque spéciale à présenter sur la tribu des *Franklandieæ*, qui comprend le seul genre *Franklandia* R. Br. et dont nous ne pouvons malheureusement founir aucune donnée analytique.

Le groupement des *Proteeæ* comprend quatorze genres. Parmi eux, les *Simsia* R. Br. occupent une place très spéciale par leurs étamines dont les anthères sont soudées en une sorte de cylindre entourant le style, ainsi que le montreront nettement les figures analytiques de la planche XXVIII. Dans tous les autres genres les anthères sont libres ; les uns, *Faurea*, *Protea*, *Leucospermum*, *Leucadendron* et *Aulax*, tous africains, ont des fleurs nettement zygomorphes et, après l'anthèse, on voit le lobe postérieur se détacher nettement des autres lobes du perianthe ; quant aux autres, — parmi lesquels les *Isopogon*, *Petrophila* et *Adenanthos* sont seuls australiens, tandis que les *Sorocephalus*, *Nivenia*, *Serruria*, *Mimetes* et *Spatalla* habitent l'Afrique australe — ils ont au contraire des fleurs régulières ou parfois très légèrement zygomorphes. Et dans ce second groupement, on peut établir une sous-division en se basant sur la présence ou l'absence d'écailles à la base de l'ovaire : l'absence d'écailles est caractéristique pour les *Isopogon* et les *Petrophila*, la caducité des bractées différenciant les premiers des seconds qui ont au contraire ces mêmes organes persistants ; parmi les genres qui possèdent des écailles, les *Adenanthos*, seuls australiens, se caractérisent par la chute du périanthe, qui laisse à la base une sorte de cupule.

Enfin la tribu des *Conospermeæ* ne comprend que les deux genres *Synaphæa* et *Conospermum*. Les caractères différentiels résident dans l'avortement de l'une des anthères, qui se produit différemment, et dans la forme des feuilles qui sont divisées chez les *Synaphæa* et entières, tout au moins en ce qui concerne les feuilles supérieures, dans les *Conospermum*.



A. d'Apreval ad nat. del.

Etabl^ts Minot, Paris

PERSOONIA DIADEMA Ex Mueller

PERSOONIA *Sm.*

Le genre *Persoonia*, créé par Smith dans les transactions de la « Linnean Society » de Londres en 1798, a été dédié au botaniste Persoon dont les travaux très importants de systématique végétale, méritaient cette dédicace. Il contient environ une soixantaine d'espèces qui toutes, sauf une, appartiennent à la flore de l'Australie continentale.

Ce genre est caractérisé par ses feuilles entières, ses fleurs blanches ou jaunâtres, solitaires à l'aisselle des feuilles ou constituant parfois par l'avortement de ces dernières un court racème; parfois même le racème devient unilatéral. Ces fleurs sont hermaphrodites; leur périanthe est régulier, à 4 lobes libres ou presque libres jusqu'à la base. Les étamines sont toutes fertiles, chacune d'entre elles opposée au lobe du périanthe. L'ovaire, plus ou moins nettement stipité, est entouré à la base de 4 glandes hypogynes et terminé par un style droit, parfois réfléchi; les ovules sont géminés et pendants dans la cavité ovarienne, étant attachés sur le côté vers le haut de la cavité. A la fleur succède un fruit drupacé, à exocarpe charnu, à endocarpe très dur, parfois uniloculaire à une graine, d'autre fois biloculaire à deux graines.

Bentham, dans la *Flora Australiensis*, a réparti les différentes espèces de *Persoonia* en trois sections qui sont encore admises actuellement. Les caractères de ces sections sont :

Section I. — *Pycnostyles* : Style court, souvent aussi épais que l'ovaire, recourbé vers le sommet, portant le stigmate dans une excavation du segment supérieur du périanthe, en dessous de l'anthère.

Section II. — *Acranthera* : Style allongé dépassant les anthères, à stigmate terminal. Connectif des anthères prolongé au delà des loges.

Section III. — *Amblyanthera* : Style allongé dépassant les anthères, à stigmate terminal. Connectif des anthères non prolongé au delà des loges.

Au sujet de ces trois sections, MM. Diels et Pritzel font remarquer dans leurs *Fragmenta Phytographiæ Australiæ occidentalis*, p. 145, que les deux dernières sont très voisines.

Parmi les plantes distribuées par M. le Dr Pritzel dans ses *Plantæ Australiæ occidentalis*, nous avons choisi deux types qui n'avaient pas encore été figurés et nous les avons soumis à l'analyse ; ces deux types *P. diadema* F. v. Muell. et *P. longifolia* R. Br. appartiennent d'après les auteurs, le premier, à la section *Pycnostyles*, le second, à la section *Amblyanthera*.

Avant de passer à l'examen de ces espèces, nous tenons à faire ressortir que nos analyses ne nous permettent pas de décider si vraiment les données proposées par Bentham sont caractéristiques. Le caractère du style de notre *P. diadema* ne correspond pas tout à fait à celui de la description du baron von Mueller ni à celui de la section. Peut-être cette différence est-elle due au mauvais état des matériaux que nous avons reçus et qui, pour les autres caractères, concordent fort bien avec les descriptions.

Persoonia diadema *F. v. Muell.*

Fragm. phyt. Australiæ X (1876) p. 46.

Plante frutescente, à rameaux légèrement séricés, glabrescents. Feuilles longuement linéaires épaisses, plus ou moins trigonées, sillonnées, pointues au sommet. Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, formant parfois dans l'ensemble une sorte de corymbe. Périanthe à 4 lobes lancéolés, assez épais, éparsement velus sur le dos,

---

Explication des figures 1-6 de la planche XXII.

Persoonia diadema *v. Muell.*

Fig. 1. — Rameau florifère (1/1).
Fig. 2. — Fleur (4/1).
Fig. 3. — Coupe longitudinale de la fleur (5/1).
Fig. 4. — Un des lobes du périanthe vu de face (5/1).
Fig. 5. — Ovaire, style et stigmate (5/1).
Fig. 6. — Ovaire après fécondation (4/1).

terminé par un acumen aigu. Étamines subobtuses soudées sur la moitié de leur longueur avec les lobes du périanthe, atteignant presque le sommet des lobes. Ovaire entouré à la base par 4 glandes hypogynes peu développées, se terminant par un style droit brusquement tronqué au sommet, aussi long que les étamines, un peu plus court que le périanthe. Fruit ovoïde terminé par une sorte de col constitué par le style persistant.

Hab. — District de Coolgardie : Mont Churchman (Young) ; région du lac Deborah près de Ghoodi et près de Karalee (E. Pritzel).

Observations. — Le *P. diadema* avait été, comme nous venons de le signaler, récolté pour la première fois dans le district de Coolgardie sur le mont Churchman par Young. M. le Dr Pritzel a eu l'occasion de l'observer pendant son voyage vers le sud et l'a récolté en fleurs, près de Ghooli, en octobre 1901. C'est une plante de cette provenance qui a servi à dessiner les figures 1 à 6 de la planche XXII ; M. Diels a recueilli la même espèce près de Karalee en novembre de la même année. Le baron F. v. Mueller en décrivant cette espèce la signale comme voisine du *P. Saundersiana* Kepp. également originaire de l'Australie occidentale. Parmi les caractères différentiels il cite les feuilles ; en effet tandis que chez la dernière espèce citée elles sont planes, chez le *P. diadema* elles sont plus ou moins trigones et présentent en tous cas deux sillons bien marqués sur la face supérieure. Il cite encore une différence dans le nombre des glandes hypogynes qui dans le *P. diadema* seraient au nombre de 3, la glande postérieure étant avortée.

Nous avons déjà insisté plus haut, à propos des caractères des sections établies dans le genre, sur ce fait que le style de la plante que nous figurons ne paraissait pas présenter le stigmate latéral caractéristique des *Pycnostyles*, et nous regrettons de ne pouvoir nous arrêter davantage sur ce point, les matériaux dont nous disposions étant très précaires. Mais nous insistons sur l'acumen des lobes du périanthe qui paraît constituer une bonne différenciation. Quant aux étamines, contrairement à ce que dit la description de l'auteur elles sont plutôt aiguës qu'obtuses. Nous pourrions encore faire observer que dans la plante que nous avons sous les yeux le périanthe n'est pas tout à fait glabre, mais muni, comme le fait voir les figures 2 et 3 de la planche XXII, de quelques poils argentés qui, à l'état sec, tranchent très nettement sur la couleur noire du limbe.

Ces petites divergences, peut être accidentelles ou dues à l'âge de la plante étudiée, nous ont amené à faire figurer ces détails dont la discussion mériterait d'être faite à l'aide de plus nombreux matériaux.

Persoonia longifolia *R. Br.*

in Trans. Linn. Soc. X (1810) p. 164 et Prod. p. 374; *Meisn.* in Pl. Preiss. I p 533 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 343; *Benth.* Fl. Austral. V p. 390.

Persoonia Drummondii *Lindl.* Swan River App. (1810) p. 35.

Petit arbrisseau ou petit arbre atteignant 6 mètres de hauteur, glabre ou légèrement pubescent argenté à l'état jeune. Feuilles linéaires-lancéolées, de 12 à 20 cm. de long, subobtuses ou terminées par une sorte de mucron, rétrécies vers la base en un pétiole court, à nervures médiane et latérales plus ou moins parallèles, peu apparentes. Fleurs solitaires à l'aisselle de feuilles, mais formant parfois, par suite de l'avortement ou de la chute prématurée des feuilles, des racèmes terminaux ou subterminaux. Pédicelle assez grêle, de 6 à 12 mm. de long. Périanthe légèrement duveteux-ferrugineux ou muni de quelques poils soyeux, atteignant 10-12 mm. de long; lobes du périanthe allongés, aigus au sommet. Étamine soudée à la base avec le lobe correspondant du périanthe, à loges parallèles, aiguës au sommet. Ovaire ovoïde, aplati, glabre, stipité, stipe articulé sous l'ovaire et muni à sa base de 4 glandes hypogynes espacées, ovules pendants; style allongé, légèrement renflé au sommet, environ aussi long que le périanthe. Fruit drupacé, plus ou moins oblique, de 10 mm. environ de diamètre.

Explication des figures 7-12 de la planche XXII.

Persoonia longifolia *R. Br.*

Fig. 7. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 8. — Bouton floral (4/1).
Fig. 9. — Coupe longitudinale de la fleur (5/1).
Fig. 10. — Lobe du périanthe vu de face (4/1).
Fig. 11-12. — Ovaires, styles et stigmates à divers états de développement (5/1).

Hab. — District South West Plantagenet (Pritzel); King George's Sound jusqu'à la Swan River (R. Brown et autres); Vasse River (Mrs Molloy).

Observations. — Cette espèce qui paraît aimer les endroits assez humides, appartient à la section *Amblyanthera* que nous avons caractérisée plus haut en exposant sommairement les caractères du genre. Par ses étamines à connectif non prolongé au delà des loges de l'anthère et surtout par un caractère secondaire, celui de l'articulation de l'ovaire, il ne peut y avoir le moindre doute sur le rapprochement à établir. Ce dernier caractère est d'ailleurs celui sur lequel s'est basé Bentham pour distribuer en deux sous-sections les 37 espèces qui se rangent dans les *Amblyanthera* et, chose remarquable, les trois espèces à ovaire nettement articulé au-dessus de la base, comme c'est le cas chez notre plante (fig. 9, 11 et 12) et qui ont des affinités manifestes, appartiennent à la flore de l'Australie occidentale; toutes les autres à ovaire non articulé ou articulé tout à fait à la base, sont de l'Australie orientale.

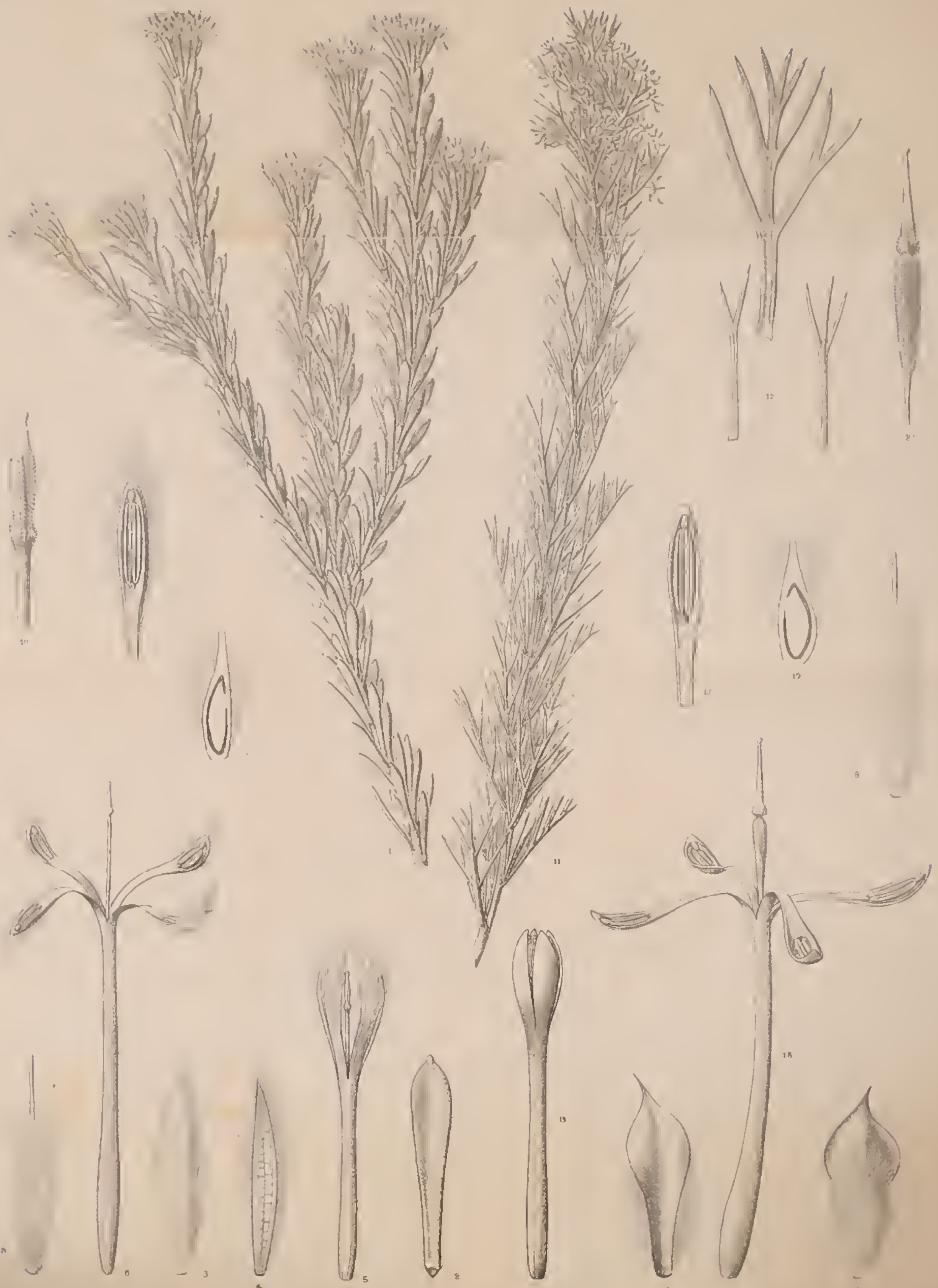
Les trois espèces entre lesquelles il aurait fallu choisir pour déterminer la plante figurée, sont, outre le *P. longifolia*, les *P. articulata* R. Br. et *P. elliptica* R. Br. Cette dernière, caractérisée par ses feuilles largement ovales ou elliptiques atteignant 7,5 cm. environ de long, ne peut être confondue avec le *P. longifolia* qui, comme le montre la figure 7 de la planche XXII, possède des feuilles nettement linéaires ou linéaires-lancéolées. Quant au *P. articulata*, il est pour la forme des feuilles plus ou moins intermédiaire entre les deux autres espèces : ces feuilles sont oblongues lancéolées, pouvant atteindre jusque 15 cm. de long alors que celles du *P. longifolia* atteignent 20 cm.; mais tandis que les feuilles de cette dernière espèce sont comme le montre très bien notre planche, nettement falciformes, elles sont droites, rigides chez le *P. articulata*.



A d'Apreval, ad nat del

Etabl^ts Minot Paris

ISOPOGON TRIPARTITUS R Br _ Fig 1-9
ISOPOGON TERETIFOLIUS R Br _ Fig 10-18
ISOPOGON DRUMMONDII Benth.



A. Lapreval ad nat. del. Etabl.ts Minot Paris

ISOPOGON BUXIFOLIUS R.Br. Fig. 1–10

ISOPOGON *R. Br.*

Le genre *Isopogon*, créé par R. Brown, est très voisin du genre *Petrophila.* Les espèces assez nombreuses qui le composent, une bonne trentaine, sont toutes localisées dans l'Australie extratropicale et en particulier dans la West-Australia; il en existe quelques espèces dans le South Australia, le New South Wales et le Queensland.

Les *Isopogon* sont caractérisés par des fleurs hermaphrodites à périanthe régulier dont les 4 lobes sont linéaires ou oblongs, variant du rose au lilas, disposées en cônes plus ou moins denses, munis à leur base de bractées imbriquées formant un involucre parfois caché par les feuilles. C'est sur le fruit qu'est basée la différenciation la plus nette des genres *Isopogon* et *Petrophila* : dans ce dernier les écailles tombent tandis qu'elles persistent chez les *Isopogon*, comme nous l'avons dit en examinant plus haut les affinités et différences des divers genres dont nous avons pu faire figurer des représentants.

Les *Isopogon* préfèrent les forêts peu compactes; on les rencontre aussi dans les brousses sablonneuses où certaines espèces telles l'*I. roseus* Lindl. communiquent au pays un aspect très caractéristique. Bentham, dans la *Flora Australiensis* que nous suivons ici, classe les diverses espèces qu'il connaissait à l'époque de la publication de son magistral ouvrage, en deux sections dont nous résumerons ci-dessous la diagnose :

Section I. — *Hypsanthus* : Écailles florales acuminées, non fortement imbriquées, les internes étroites. Réceptacle plein, convexe ou rarement oblong. Feuilles généralement planes.

Section II. — *Eustrobilus* : Écailles largement dilatées ou tronquées à l'extrémité, fortement imbriquées après la floraison. Réceptacle convexe, conique ou cylindrique.

Ces caractères, à première vue très tranchés, le sont beaucoup moins quand on examine les échantillons. C'est ce qui nous a amené à faire figurer en particulier les cinq espèces suivantes au sujet desquelles nous aurons à présenter certaines remarques.

Isopogon buxifolius *R. Br.*

in Trans. Linn. Soc. X (1810) p. 74 et Prodr. p. 367; *Meisn.* in *DC.* Prodr. regn. veget. XIV p. 282; *Benth.* Fl. Austral. V p. 341.

Isopogon spathulatus *R. Br.* Prot. Nov. (1810) p. 8; *Meisn.* in Pl. Preiss. I p. 509 et II p. 247 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 282.

Plante buissonnante, foliacée, atteignant un peu plus de 1 mètre de haut, à rameaux et à jeune feuillage pubescent. Feuilles très variables dans leur forme, petites, rapprochées, atteignant rarement plus de 2 centim. de long, plus ou moins aplaties et concaves. Inflorescences terminales, cônes sessiles. Bractées externes du cône peu nombreuses, ciliées; les bractées florales lancéolées-linéaires, glabres extérieurement, densément velues sur le dos. Périanthe d'environ 12 millim. de long, divisé assez profondément en 4 lobes; tube du périanthe glabre, lobes velus sur le dos, surtout vers le sommet où les poils très longs forment pinceau. Étamines insérées dans l'élargissement du lobe, à connectif terminé au delà des loges en globule glabre. Ovaire densément velu, longuement ovale, à style grêle glabre, à stigmate plus ou moins fusiforme,

---

Explication des figures 1-10 de la planche XXIII.

Isopogon buxifolius *R. Br.*

Fig. 1. — Rameau florifère (1/1).
Fig. 2. — Feuille vue par la face intérieure (3/1).
Fig. 3. — Bractée florale vue par la face dorsale (6/1).
Fig. 4. — Bractée florale vue par la face interne (6/1).
Fig. 5. — Fleur avant son épanouissement complet (6/1).
Fig. 6. — Fleur épanouie (6/1).
Fig. 7. — Extrémité d'un des lobes du périanthe avec une étamine vue de face (10/1).
Fig. 8. — Ovaire et base du style (6/1).
Fig. 9. — Coupe longitudinale de l'ovaire (12/1).
Fig. 10. — Extrémité du style avec stigmate (17/1).

muni de 4 lignes longitudinales de poils courts et réfléchis, se terminant avant d'atteindre le sommet.

Hab. — District North-West Plantagenet (Pritzel); King George's Sound et régions adjacentes (R. Brown et autres).

Observations. — L'*I. buxifolius* R. Br. appartient, comme il est aisé de s'en rendre compte en examinant les figures 1 à 10 de la planche XXIII, à la première des deux sections du genre que nous avons caractérisées plus haut. En effet, les écailles (fig. 3 et 4) sont nettement acuminées et les feuilles sont planes. Dans cette section il existe treize espèces, toutes appartenant à la flore de l'Australie occidentale. De ces espèces neuf possèdent des feuilles entières; les quatre autres : *S. tridens* F. v. Muell., *S. Baxteri* R. Br., *S. roseus* Lindl., *S. adenanthoides* Meissn. possèdent des feuilles dentées, tri- ou plurilobées.

Par la longueur de ses feuilles atteignant au maximum 5 cm. de long et cela vers la base de la plante seulement, l'*I. buxifolius* forme avec l'*I. axillaris* R. Br. un groupement secondaire en opposition aux sept autres espèces du sous-genre dont les feuilles sont beaucoup plus développées et mesurent, sur les rameaux, de 5 à 15 cm. de long.

Le nom seul de l'*I. axillaris*, nous indique déjà le caractère différentiel : les inflorescences sont axillaires le long des rameaux, ce qui permet de le différencier de l'*I. buxifolius*, dont les inflorescences sont, comme le fait bien voir la figure 1 (pl. XXIII), nettement terminales.

Bentham, dans sa Flore, insiste sur la variabilité des feuilles chez cette plante et propose de subdiviser le type en quatre variétés qu'il dénomme comme suit et dont les caractères sont :

Var. *spathulatus.* — Feuilles obovales-spatulées, rétrécies à la base en un pétiole, généralement de 12 mm environ de long.

Var. *obovatus.* — Feuilles obovales ou oblongues, légèrement rétrécies à la base, mais non pétiolées, de 12 à 24 mm. de long.

Var. *typicus.* — Feuilles largement sessiles, ovales, à pointe courte recourbée, de 6 à 8 mm. de long.

Var. *linearis* R. Br. — Feuilles étroitement oblongues ou linéaires, sessiles, de 12 à 18 mm. de long.

Si l'on compare les figures de notre planche avec les caractères que nous venons de donner, on verra que c'est des deux premières variétés que notre plante se rapproche le plus; pour la longueur des feuilles elle paraît intermédiaire entre les deux; quant à la forme même spatulée ou obovale oblongue, c'est une question de plus ou de moins sur laquelle nous ne croyons pas devoir insister.

Les échantillons figurés proviennent des forêts sablonneuses, à *Eucalyptus marginatus*, du district Murray, où ils ont été recueillis par M. E. Pritzel (*Pl. Austral. occid.*, n. 269).

Isopognon asper *R. Br.*

Prot. nov. (1830) p. 8; *Meisn.* in Pl. Preiss. I p. 508 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 278; *Benth.* Fl. Austral. p. 348.

Isopogon scaber *Lindl.* Swan River App. (1840) p. 34 (not of Bot. Mag.)

Arbrisseau à branches réduites simples, dressées, de 30 à 60 cm. de haut parfois beaucoup plus développé atteignant plusieurs pieds de hauteur, à rameaux pubescents à feuillage légèrement scabre. Feuilles atteignant au maximum 2,5 cm. environ de long, densément réunies le long des tiges, pennées, à segments fourchus ou trilobés, parfois réduites à un limbe fourchu ou trilobé; lobes des feuilles rigides, linéaires, aplatis, canaliculés sur la face supérieure, aigus. Inflorescences subglobuleuses, axillaires, disposées vers le sommet des ramifications, formant un bouquet feuillu terminal. Écailles du cône obovales-spatulées, toutes densément velues sur la face extérieure, glabres sur la face interne, aiguës au sommet, les intérieures plus étroites que les moyennes, toutes fortement imbriquées après la

---

Explication des figures 11-20 de la planche XXIII.

Isopogon asper *R. Br.*

Fig. 11. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 12. — Feuilles différemment divisées (2/1).
Fig. 13. — Bractée florale vue par la face dorsale (5/1).
Fig. 14. — Bractée florale vue par la face ventrale (5/1).
Fig. 15. — Bouton (5/1).
Fig. 16. — Fleur épanouie (6/1).
Fig. 17. — Lobes du périanthe avec une étamine vue de face (9/1).
Fig. 18. — Ovaire et base du style (4/1).
Fig. 19. — Coupe longitudinale de l'ovaire (18/1).
Fig. 20. — Extrémité du style avec stigmate (9/1).

floraison. Périanthe rouge, glabre, d'environ 12 mm. de long, ; segments du tiers environ de la longueur du périanthe ; étamine à connectif prolongé au delà des loges par un globule. Ovaire ovoïde allongé, densément velu, style grêle, cylindrique, glabre, à stigmate fusiforme, rétréci vers le milieu et légèrement cilié le long de 4 lignes longitudinales.

Hab. — District Murray (Pritzel); Swan River (Drummond); Church Grant (Preiss); Gordon et Canning river (Oldfield).

Observations. — L'*Isopogon asper* fait partie de la seconde section, celle des *Eustrobilus*; en effet, les écailles du cône sont nettement élargies vers le sommet comme le montrent les figures 13 et 14 que l'on peut comparer avec les figures 3 et 4 de la même planche et qui représentent les bractées de l'*I. buxifolius* de la section *Hypsanthus*. On peut considérer dans cette section deux subdivisions principales, celle dans laquelle le périanthe est soyeux pubescent ou villeux sur sa face extérieure, et celle dans laquelle le périanthe est glabre. Le premier de ces groupements ne nous intéresse pas pour le moment, nous aurons à l'étudier en examinant les espèces figurées planche XXIV, qui toutes ont le périanthe velu, tandis qu'il est glabre dans notre plante comme le montrent en particulier les figures 15 et 16 de la planche XXIII.

Parmi les espèces caractérisées ainsi par l'absence de villosité sur le périanthe, du moins sur le tube et la partie médiane des lobes, on peut encore constituer deux groupements qui, tout en étant géographiques, sont aussi systématiques. Les espèces orientales : *I. petiolaris* Cunn., *I. anemonifolius* Knight et *I. ceratophyllus* R. Br., se caractérisent par les segments foliaires aplatis aigus et par leurs fleurs jaunes; les espèces occidentales : *I. asper*, *I. crithmifolius* F. v. M., *I. formosus* R. Br., *I. divergens* R. Br. et *I. scabriusculus* Meissn., sont caractérisées par les segments foliaires étroits ou presque cylindriques, mais possédant toujours au moins une rainure médiane et par leurs fleurs rouges ou lilas.

L'*I. asper* se différencie assez facilement des formes du même groupe : en effet, ses feuilles sont pennées, ce qui se présente encore chez l'*I. divergens* dont les feuilles sont même parfois doublement pennées. Mais tandis que chez la première de ces deux espèces les feuilles mesurent rarement beaucoup plus de 2,5 cm. de long, chez la seconde elles mesurent rarement moins de 7,5 cm. et souvent plus de 10 cm.

La plante figurée a été recueillie par M. Pritzel dans le district Murray, dans les forêts sablonneuses, en août 1901 (*Pl. Austral. occid.*, n. 481).

Isopogon tripartitus *R. Br.*

Prot. Novæ (1830) p. 8; *Meisn.* in Pl. Preiss. II n. 247 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 280; *Benth.* Fl. Austral. V p. 344.

Isopogon trilobus *Meisn.* in *Lehm.* Pl. Preiss. I (1838) p. 507; *F. v. Muell.* Fragm. VI p 239.

Petit arbrisseau de 60 cm. à 1 mètre de hauteur, glabre, sauf dans ses inflorescences. Feuilles longuement pétiolées, profondément trilobées, à lobe médian souvent trilobulé, à segments aigus, plus ou moins nettement striés longitudinalement. Inflorescences terminales sessiles, ovoïdes ou globuleuses. Bractées externes peu nombreuses, plus courtes que les écailles florales. Écailles florales ovales-aiguës, acuminées, plus ou moins cucullées, glabres sur la face interne, densément velues jusqu'au sommet sur la face externe. Périanthe glabre dans son tiers inférieur, velu dans les autres parties, à 4 lobes atteignant le tiers de la longueur totale. Étamine à connectif terminé au sommet par un globule. Ovaire ovoïde, densément velu; style grêle ailé, terminé par un stigmate ovoïde, cilié le long de lignes plus ou moins nettes.

Hab. — District North-West Plantagenet (Pritzel); King George's Sound (Baxter et Drummond): au nord du Stirling Range (F. v. Muell.).

Explication des figures 1-9 de la planche XXIV.

Isopogon tripartitus *R. Br.*

Fig. 1. — Rameau fleuri et fructifère (1/1).
Fig. 2. — Bractée florifère vue de profil (4/1).
Fig. 3. — Bractée florifère vue de face (4/1).
Fig. 4. — Fleur épanouie (6/1).
Fig. 5. — Extrémité d'un des lobes du périanthe avec une anthère vue de face (8/1).
Fig. 6. — Ovaire, style et stigmate (6/1).
Fig 7. — Coupe longitudinale de l'ovaire (20/1).
Fig. 8. — Style terminé par le stigmate séparé de l'ovaire (6/1).
Fig. 9. — Stigmate (12/1).

Observations. — L'*I. tripartitus* appartient, comme l'espèce que nous venons d'examiner auparavant, à la section *Eustrobilus* : ses bractées (fig. 3) sont nettement élargies vers le sommet. Mais tandis que l'*I. asper* se classait dans le sous-groupe à périanthe glabre, l'espèce que nous examinons ici, se range dans le sous-groupe à fleurs à périanthe velu, comme nous le montre la figure 4 de la planche ci-jointe.

Les neuf espèces connues actuellement dans ce groupement (8 espèces de la *Flora australiensis* de Bentham et l'*I. alcicornis* Diels in *Fragm. Phyt. Austral occid.* p. 134, fig. 13) peuvent se répartir en deux subdivisions en se basant sur la forme des segments foliaires. Le plus grand nombre possède des feuilles à segments aplatis, les trois autres : *I. trilobus* R. Br., *I. tripartitus* R. Br. et *I longifolius* R. Br. ont des feuilles à segments aplatis.

La différenciation de ces trois plantes n'est pas difficile à établir : en effet, dans la première d'entre elles les feuilles sont tridentées ou courtement trilobées ; chez la deuxième les feuilles sont divisées généralement en 3 segments variant de 12 à 25 cm. de long, parfois le segment médian bi- ou trilobulé ; chez la troisième espèce les feuilles linéaires ou obancéolées et mesurant jusque 20 cm. de long, sont entières ou bi- ou trilobées à lobes linéaires. La détermination de l'espèce ne peut donc présenter le moindre doute.

La plante qui a servi de modèle pour les analyses des figures 1 à 9 de la planche XXIV, provient du District North-West Plantagenet, où elle a été récoltée en novembre 1901, dans une zone sablonneuse, par M. E. Pritzel et a été distribuée sous le n° 952 de ses *Plantæ Australiæ occidentalis*.

Isopogon teretifolius *R. Br.*

in Trans. Linn. Soc. X (1810) p. 71 et Prod. p. 365; *Meisn.* in Fl. Preiss. I p. 504 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 277; *F. v. Muell.* Fragm. VI p. 241; *Benth.* Fl. Austral. V p. 346; *Diels* et *Pritzel* Fragm. Phyt. Austral. occid. p. 136.

Isopogon petrophiloides *R. Br.* Prot. nov. (1830) p. 7.
Isopogon cornigerus *Lindl.* Swan River App. (1840) p. 34.

Arbrisseau de 60 cm. à 1 m. 25 de haut, à ramifications jeunes pubescentes-soyeuses, devenant glabres avec l'âge. Feuilles cylindriques, entières, fourchues ou divisées 2 à 3 fois, atteignant 7,5 cm. de long, à segments divariqués,

aigus au sommet. Inflorescences terminales, déprimées, globuleuses, à bractées externes subobtuses plus courtes que les internes. Écailles florales obovales-spatulées, glabres à la base et sur toute la face interne, densément velues sur la face externe, apiculées au sommet. Périanthe rose ou blanchâtre, d'environ 12 mm. de long, glabre dans son tiers inférieur, velu, sur le reste, à poils assez longs au sommet ; segments du tiers environ de la longueur du périanthe. Étamines à connectif prolongé au delà des loges en une sorte de globule. Ovaire ovoïde, longuement velu ; style orangé, grêle, glabre, cylindrique, terminé par un stigmate fusiforme, courtement cilié le long de 4 lignes proéminentes, contracté et renflé vers le milieu, glabre dans sa partie supérieure

Hab — District du North West Plantagenet (Pritzel) ; King George's Sound (R. Brown et autres) ; à l'est des Monts Barren (Maxwell) ; au nord des plaines de Quangen (Preiss) ; vers la Swan River (Drummond).

Observations. — L'*I teretifolius* appartient, comme l'*I. tripartitus* dont nous venons d'étudier sommairement les caractères, à la section des *Eustrobilus* et au groupement secondaire des *Isopogon* à périanthe velu (cf. fig. 4) Mais ses feuilles à segments cylindriques le font classer en opposition avec l'*I. tripartitus* parmi les six espèces dont nous avons signalé la présence plus haut et qui justement sont caractérisées par les feuilles ou leurs segments cylindriques. De ces espèces, les quatre pre-

---

Explication des figures 10-18 de la planche XXIV.

Isopogon teretifolius *R. Br.*

Fig. 10. — Extrémité d'un rameau florifère (1/1).
Fig. 11. — Bractée florale vue de dos (6/1).
Fig. 12. — Bractée florale vue de face (6/1).
Fig. 13. — Fleur avant son épanouissement complet (6/1).
Fig. 14. — Fleur épanouie, (8/1).
Fig. 15. — Extrémité d'un des lobes du périanthe avec une étamine vue de face (9/1).
Fig. 16. — Ovaire avec la base du style (11/1).
Fig. 17. — Coupe longitudinale de l'ovaire (25/1).
Fig. 18. — Extrémité du style et stigmate (11/1).

mières (*I. Drummondii* Benth., *I. heterophyllus* Meisn., *I. villosus* Meisn. et *I. alcicornis* Diels) sont caractérisées par leurs bractées extérieures petites et parfois peu visibles; les deux autres, soit l'*I. teretifolius* R. Br., que nous examinons, et l'*I. anethifolius* Knight, possèdent des bractées externes stériles assez développées et glabres; la figure 10 de notre planche XXIV permet de se rendre compte de ce caractère.

Tandis que l'*I. anethifolius* appartient à la flore de l'Australie orientale, l'*I. teretifolius* appartient à celle de l'Australie occidentale. Parmi les caractères différentiels nous pouvons encore citer le réceptacle qui est cylindrique chez l'*I anethifolius*, et conique chez l'*I. teretifolius*.

La plante dont nous donnons quelques analyses, provient du Stirling Range (N. W. Plantagenet) où elle a été recueillie en septembre 1901 par M. Pritzel; elle a été publiée par lui sous le n° 704 dans ses *Plantæ Australiæ occidentalis*.

Isopogon Drummondii *Benth.*

in Fl. Austral. V (1870) p. 344.

Isopogon petrophiloides *Meisn.* p. p., (non *Br.*), in Pl. Preiss. I (1844) p. 503 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 276.

Arbrisseau atteignant 1,5 cm. de haut, à rameaux jeunes pubescents, devenant glabres avec l'âge. Feuilles cylindriques, simples, aiguës au sommet, atteignant 7 cm. long. Inflorescences terminales, dépassées par les feuilles

---

Explication des figures 19-26 de la planche XXIV.

Isopogon Drummondii *Benth.*

Fig. 19. — Extrémité d'un rameau florifère (1/1).
Fig. 20. — Bractée florale vue par la face interne (5/1)
Fig. 21. — Bractée florale vue par la face externe (5/1).
Fig. 22. — Fleur épanouie (6/1).
Fig. 23. — Extrémité d'un des lobes du périanthe avec une étamine vue de face (11/1).
Fig. 24. — Ovaire, style et stigmate (6/1).
Fig. 25. — Coupe longitudinale de l'ovaire (25/1).
Fig. 26. — Extremité du style et stigmate (12/1).

avoisinantes; cônes sessiles, subglobuleux. Bractées externes obtuses, plus courtes que les bractées internes. Écailles florales ovales, aiguës, densément velues sur la face extérieure, glabres sur la face interne. Périanthe atteignant environ 8 mm. de long, à segments du tiers environ de la longueur du périanthe; segments glabres légèrement velus sur leur face externe. Étamines à connectif prolongé au delà des loges en une sorte de globule. Ovaire ovoïde, densément velu; style grêle, cylindrique, glabre, à stigmate fusiforme, plus ou moins quadrangulaire à la base légèrement papilleux-pubescent, renflé dans sa partie intermédiaire, glabre et obscurément quadrangulaire vers le sommet.

Hab. — District Murray (Pritzel): Swan River (Drummond).

Observations. — L'*I. Drummondii*, dédié à l'un de ceux qui ont le plus fait pour la connaissance de la Flore de l'Australie occidentale, appartient, d'après la *Flora australiensis* de Bentham, au même sous-groupe que l'*I. teretifolius* dont nous venons de donner les affinités. Cependant une des figures analytiques de notre planche (fig. 20), ne cadre pas totalement avec les caractères que doivent posséder les *Isopogon* de la section *Eustrobilus*, c'est-à-dire des bractées élargies ou tronquées au sommet. Sauf ce caractère qui n'a peut être pas autant de valeur que ne lui en accordent les auteurs, les analyses de notre planche permettent de rapporter notre plante au groupe des *Isopogon* dont l'inflorescence ne possède que des bractées réduites et des écailles florifères velues, dont nous avons énuméré ci-avant les quatre espèces.

De ces quatre espèces, les deux premières seules (*I. Drummondii* et *I. heterophyllus*) peuvent se présenter avec des feuilles simples et encore ces dernières ne sont-elles la règle que dans la première des deux seulement, l'*I. heterophyllus* présentant souvent des feuilles bi- ou trilobées; en outre tandis que l'inflorescence forme un cône ovoïde-globuleux chez la dernière espèce, elle est toujours déprimée-globuleuse chez l'*I. Drummondii* comme le fait voir d'ailleurs très bien la figure 19 de la planche XXIV. L'on ne pourrait pousser plus avant la définition des caractères différentiels de ces deux espèces, le périanthe de l'*I. heterophyllus* n'ayant pas été décrit.

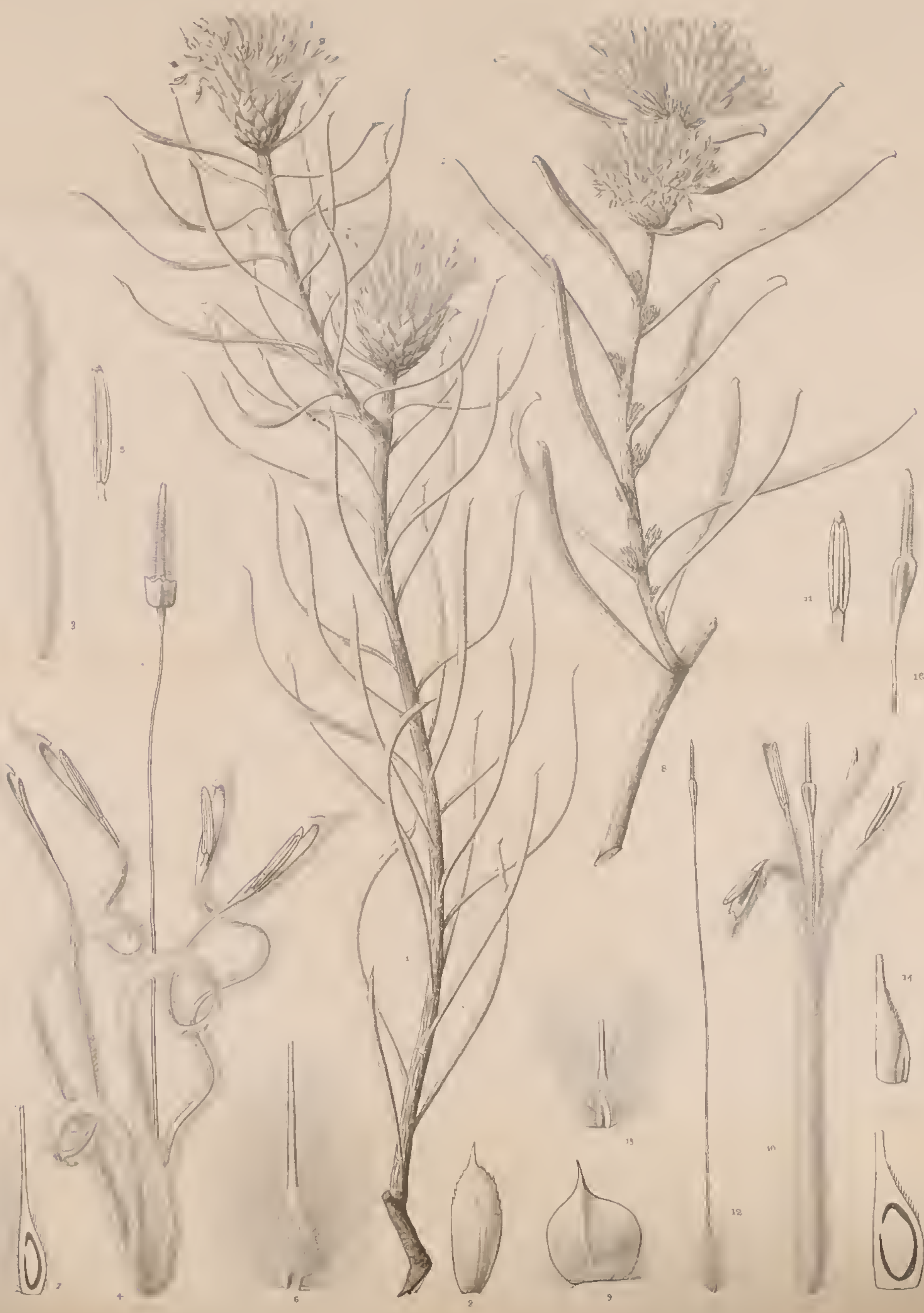
Le type qui a servi au dessinateur, provient des forêts sablonneuses du district de Murray (*Plantæ Australiæ occidentalis*, n° 269).



A d'Apreval, ad nat del

Imp J Minot Paris

Petrophila Serruriae R Br. Fig 1-8



A. d'Apreval ad nat. del

Etabl.ts Minot Paris

PETROPHILA *R. Br.*

Ce genre fut créé en 1810 par R. Brown dans les Transactions de la Société Linnéenne de Londres. Il est composé de plus de 30 espèces dont le plus grand nombre est localisé dans l'Australie occidentale. Depuis la publication de la Flore d'Australie, l'étude des matériaux nouveaux rapportés par les voyageurs, n'a guère amené la découverte de nombreuses espèces nouvelles ; le baron F. v. Mueller renseigne dans son *Census of Australian plants*, 37 espèces dont certaines sont considérées comme simples variétés.

Les recherches floristiques de MM. Diels et Pritzel ont confirmé complétement les résultats obtenus antérieurement, à savoir que les *Petrophila* sont particulièrement répandus en Australie occidentale, mais qu'ils manquent totalement dans cette région intérieure du pays qu'ils ont qualifié d'*Eremaea*. Les formes du genre paraissent affectionner particulièrement des sols ferrugineux et préfèrent un fort éclairage.

Les *Petrophila* sont caractérisés par des fleurs blanches ou jaunâtres disposées en épis denses ou sortes de cônes, chacune des fleurs composantes étant sessile à l'aisselle d'une bractée écailleuse ; ces cônes sont de forme variable et leurs écailles durcissent après floraison et deviennent assez fortement imbriquées. Les fleurs sont hermaphrodites, à périanthe régulier, à tube assez grêle formé de 4 segments qui parfois restent réunis à la base, parfois se séparent totalement. Les 4 anthères opposées aux lobes du limbe sont toutes fertiles. L'ovaire est sesssile, à un, rarement deux ovules, et non muni d'écailles hypogynes ; il est terminé par un style toujours filiforme dont l'extrémité est assez variable ; c'est sur les formes que prend cette dernière que sont basés, en partie du moins, les caractères des sections proposées par Bentham et sur lesquelles nous reviendrons plus loin. Le fruit est une sorte de noix indéhiscente, plus ou moins comprimée, parfois ailée, à longs poils le long des côtés ou à partir de la base, parfois totalement velue.

Le genre *Petrophila* est, comme nous l'avons dit, très voisin du genre *Isopogon*.

Les 6 sections dans lesquelles se répartissent les espèces du genre sont caractérisées comme suit :

Section I. — *Arthrostigma* : Feuilles non divisées; cônes terminaux, généralement assez grands; style épaissi et tronqué en dessous du prolongement villeux, ou velu cylindrique. Segments du périanthe se séparant jusqu'à la base.

Section II. — *Xerostele* : Feuilles planes divisées en trois lobes, rarement entières; cônes axillaires, ovoïdes; style épaissi et généralement tronqué sous le prolongement, grêle et presque glabre. Tube du périanthe grêle, tombant généralement en une fois.

Section III. — *Serrurioides* : Feuilles divisées à segments cylindriques ou aplatis ; cônes axillaires ovoïdes. Périanthe à tube grêle, tombant en une fois. Style continu terminé en un renflement fusiforme.

Section IV — *Symphyolepis* : Feuilles planes, lobées ou divisées; cônes axillaires et rarement terminaux. Périanthe à segments se séparant généralement successivement. Style continu terminé en un renflement fusiforme.

Section V. — *Petrophyle* : Feuilles divisées, rarement simples, à segments cylindriques ou étroits et aplatis; cônes terminaux ou axillaires. Périanthe à segments se séparant généralement successivement. Style continu terminé par un renflement fusiforme.

Section VI. — *Hebegyne* : Feuilles cylindriques, simples ou bi-ou trilobées vers le sommet. Cônes terminaux ou dans les aisselles des ramifications. Périanthe à segments se séparant successivement. Style pubescent, renflé vers le sommet mais légèrement fusiforme.

Les cinq espèces que nous figurons ci-après se classent dans les quatre premières sections, qui peuvent facilement se différencier en se basant sur la disposition des cônes, sur la séparation des lobes du périanthe et sur la forme du style. La section *Hebegyne* assez voisine des *Petrophyle* ne comprend qu'une seule espèce, le *P. semifurcata* F. v. Muell. de la Murchison River ; la section *Petrophyle*, par contre, renferme 15 espèces et on pourrait parfois considérer comme appartenant à cette section les *P. Shuttleworthiana* et *macrostachya* de la section *Symphyolepis* dont nous aurons à examiner les caractères en décrivant la première d'entre elles. En effet, *Petrophyle* et *Symphyolepis* ont de très nombreux caractères communs et la comparaison des diagnoses de ces deux sections, que nous avons rappelées plus haut, prouve bien, comme on l'a fait ressortir parfois, l'affinité très grande des trois dernières sections du genre.

Petrophila megalostegia *F. v. Muell.*

Fragm. phytographiæ Australiæ X (1876-1877) p. 61 ; *Diels* et *Pritzel* Fragm. Phyt. Australia occid. p. 132.

Plante glabre dans toutes ses parties sauf sur celles de l'inflorescence. Feuilles cylindriques, entières, rétrécies à la base en une sorte de pétiole, terminées au sommet en un mucron très piquant. Inflorescences terminant les rameaux ou leurs ramifications, formant des cônes subsessilles, subglobuleux. Bractées involucrales glabres; bractées florales glabres, ovales lancéolées, aiguës, denticulées sur les bords, striées sur le dos. Périanthe densément velu, se séparant jusqu'à la base en 4 segments. Étamines logées à la partie supérieure des segments, à deux loges parallèles, à connectif dépassant légèrement les loges. Ovaire ovoïde, plus densément velu sur la face dorsale que sur la face ventrale, terminé par un style grêle, cylindrique, glabre, brusquement élargi en une sorte de renflement tronqué d'où émerge le stigmate cylindrique, velu, à poils étalés. Fruit rhomboédrique-arrondi, velu-séricé sur la face externe, muni de poils allongés sur la face interne.

Hab. — Entre les fleuves Moore et Murchison (Pritzel); sans indication de localité (Drummond); district Irwin près Mingenew et près de la rivière Greenwigh (Diels).

Explication des figures 1-7 de la planche XXV.

Petrophila megalostegia *v. Muell.*

Fig. 1. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 2. — Bractées de l'inflorescence vues de dos (4/1).
Fig. 3. — Bouton (4/1).
Fig. 4. — Fleur épanouie (6/1).
Fig. 5. — Étamines vues de face (10/1).
Fig. 6. — Ovaire vu par la face antérieure (10/1).
Fig. 7. — Coupe antéropostérieure de l'ovaire (10/1).

Observations. — Ainsi qu'on peut le voir en jetant un coup d'œil sur les figures 1-7 de la planche XXV, le *P. megalostegia* F. v. Muell. se range très clairement dans la section *Arthostigma*. Dans cette dernière Bentham comprenait cinq espèces; le baron von Mueller en admet sept, la dernière n'étant pour Bentham qu'une variété de celle qui la précède dans la liste ci-dessous, où nous avons indiqué la distribution générale de ces plantes :

P. teretifolia R. Br.	Australie occidentale.
P. longifolia R. Br.	» »
P. media R. Br.	» »
P. acicularis R. Br.	» »
P. megalostegia F. v. Muell.	» »
P. linearis R. Br.	» »
P. anceps R. Br.	» »

De ces sept espèces les deux dernières seules possèdent des feuilles aplaties; toutes les autres les ont cylindriques comme le fait fort bien ressortir la figure 1 de la planche XXV. Les trois premières espèces citées se caractérisent entre autres par l'absence de stries sur les écailles du cône, tandis que chez les *P. acicularis* et *megaslostegia* les écailles sont striées longitudinalement. Ces deux *Petrophila* sont certainement affines; cependant si l'on compare notre planche avec celle du *P. acicularis*, qui a paru dans le *Botanical Magazine* (tab. 3469), on verra qu'il est assez aisé de différencier ces deux espèces en se basant sur la longueur des feuilles dépassant le capitule floral chez le *P. acicularis*, sous la forme de bractées florales ovales, longuement acuminées, au lieu d'être ovales-oblongues courtement aiguës dans le *P. megalostegia*, comme le montre la figure 2 de notre planche XXV.

La plante figurée a été récoltée dans les régions sablonneuses entre les fleuves Moore et Murchison, par M le Dr E. Pritzel en septembre 1901, et porte le n° 645 dans ses *Plantæ Australiæ occidentalis*.

Petrophila linearis *R. Br.*

Prot. Novæ (1830) p 6; *Meisn.* in Pl. Preiss. I p. 494 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p 267: *Benth.* Fl. Austral. V p. 323; *F. v. Muell.* Fragm. phyt Austral. VI p. 243; *Diels et Pritzel* Fragm. phyt. Austral. occid. p. 132.

Arbrisseau dressé atteignant 75 cm., glabre et d'un vert glaucescent sur toutes ses parties sauf sur les inflores-

cences. Feuilles linéaires, plus ou moins aplaties mais épaisses, de 2 à 6 mm. de diamètre dans leur partie médiane, et de 3,5 cm. à 10 cm de long, rétrécies vers la base en une sorte de pétiole cylindrique, généralement recourbées au sommet en forme de hameçon, subobtuses, à mucron droit ou plus ou moins recourbé. Inflorescences terminant les rameaux principaux à leurs ramifications, formant des cônes ovoïdes ou subglobuleux, sessiles de 12 à 20 mm. de diamètre, entourés de bractées largement ovales, aiguës, les intérieures les plus développées, non ciliées sauf à la base, glabres ou plus ou moins striées avec l'âge. Périanthe rosé atteignant 2,5 cm. de long, densément villeux, à poils soyeux, blanchâtres ou ferrugineux, à segments glabres sur la face interne, se détachant séparément après l'anthèse, muni au sommet d'un renflement et d'un épaississement en crochet. Étamines logées vers le sommet des segments du périanthe, à connectif dépassant légèrement les loges, à loges parallèles à fente longitudinale. Ovaire ovoïde, fortement velu sur la face dorsale, moins velu sur la face ventrale, à style allongé, grêle, aussi long que les segments de périanthe, insensiblement élargi, quadrangulaire terminé par une sorte de cupule de laquelle émerge le stigmate cylindrique, écarlate, velu, à poils jaunâtres, courts, étalés. Fruit aplati, à bords ciliés de longs poils, à face interne villeuse, à face externe glabre.

Explication des figures 8-16 de la planche XXV.

Petrophila linearis *R. Br.*

FIG. 8. — Rameau florifère (1/1).
FIG. 9. — Bractée de l'inflorescence (5/1).
FIG. 10. — Fleur épanouie (5/1).
FIG. 11. — Étamine vue de face (6/1).
FIG. 12. — Ovaire, style et stigmate (4/1).
FIG. 13. — Ovaire vu par la face antérieure (6/1).
FIG. 14. — Ovaire vu latéralement (10/1).
FIG. 15. — Coupe antéro-postérieure de l'ovaire (14/1).
FIG. 16. — Extrémité du style avec stigmate (10/1).

Hab. — Distcict Swan (Pritzel); Vasse River et Swan River (Fraser, Drummond et Oldfield).

Observations. — Le *P. linearis* R. Br. forme avec le *P. anceps* R. Br. que Bentham considérait dans sa *Flora Australiensis* comme une variété, un groupe particulier parmi les *Arthrostigma* que nous avons énumérés à propos de l'espèce précédente. Il suffira de jeter un coup d'œil sur les figures de la planche XXV pour juger des différences de ces deux espèces ; en effet, les feuilles se présentent chez le *P. linearis* comme aplaties, tandis qu'elles sont cylindriques chez le *P. megalostegia* et les espèces voisines.

Les caractères qui permettent de séparer le *P. linearis* du *P. anceps* résident dans les feuilles de cette dernière espèce, qui sont plus minces; les inflorescences et leurs parties constituantes sont également plus réduites. La dispersion du *P. anceps*, paraît un peu différente de celle du *P. linearis*, il n'a été signalé que dans la région du King George's Sound et au pied du Stirling Range.

La plante figurée a été recueillie dans les forêts sablonneuses et peu compactes du Swan district sous les *Eucalyptus marginatus* (Pritzel *Pl. Austral. occid.* n. 1, novemb. 1900).

L'espèce paraît d'ailleurs assez répandue dans toute la zone littorale de l'Australie occidentale, jusqu'à la Rivière Moore ; elle fleurit en octobre et novembre.

Petrophila Serruriæ *R. Br.*

Prot. Nov. (1830) p. 6 ; *Meisn.* in Pl. Preiss. I p. 497 et *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 271 ; *Benth.* Pl. Austral. V p. 327.

Petrophila glanduligera *Lindl.* Swan River App. (1840) p. 35 ; *Meisn.* loc. cit. p. 498 et 271.

Petrophila axillaris *Meisn.* in *Hook.* Kew Journ. VII (1855) p. 68 et in *DC.* loc. cit. p. 275.

Plante buissonnante, dressée, atteignant un peu plus de 1 mètre de haut, à rameaux âgés glabres ou glabrescents, plus ou moins velus à l'état jeune. Feuilles relativement petites, atteignant, au maximum, 3 cm. de long, rassemblées surtout vers les extrémités des rameaux, bi- ou tripennées, à segments inférieurs très rapprochés de la base et notablement moins développés que les segments médians; segments moyens grêles, velus au moins à l'état jeune, cylindriques, plus ou moins sillonnés sur la face su-

périeure, divariqués, aigus-acuminés au sommet. Inflorescences en cônes ovoïdes ou subglobuleux, sessiles ou très courtement pédicellés, localisés dans les aisselles des feuilles supérieures, parfois très rapprochés, formant des fascicules terminaux ou subterminaux. Bractées florales ovales, aiguës, glabres au sommet mais densément velues à la base. Périanthe grêle, soyeux ou ferrugineux-villeux, atteignant 12 mm. de long, se détachant en une fois après l'anthèse, à lobes un peu plus courts que le tube, épaissis au sommet, à extrémités terminées par un acumen grêle portant une glande terminale disparaissant parfois parmi les poils Ovaire ovoïde, densément velu, style grêle terminé par un stigmate fusiforme, à poils plus ou moins, réfléchis, disposés en rangées longitudinales. Fruit ovoïde-aigu, glabre sur le dos, à face ventrale et bords munis de longs poils.

Hab — King George's Sound et districts voisins jusqu'aux Vasse et Swan Rivers (divers): entre les Moore et Murchison Rivers (Drummond et Pritzel).

Observations. — Le *P. Serruriæ* appartient à la section *Serrurioides* que nous avons caractérisée dans les quelques lignes consacrées au genre *Petrophila*. Dans cette section se classent :

P. divaricata R. Br.
P. Serruriæ R. Br.
P. inconspicua Meisn.
P. trifida R. Br.

qui tous les quatre sont localisés dans l'Australie occidentale.

Explication des figures 1-8 de la planche XXVI.

Petrophila Serruriæ *R. Br.*

Fig. 1. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 2 — Feuille vue de face (2/1).
Fig. 3. — Fleur avec sa bractée (6/1).
Fig. 4. — Bractée isolée vue de dos (6/1).
Fig. 5. — Corolle fendue et étalée (6/1).
Fig. 6. — Étamine (12/1).
Fig. 7. — Ovaire, style et stigmate (6/1).
Fig. 8. — Coupe longitudinale de l'ovaire (20/1).

La dimension des feuilles permet d'établir dans ces quatre plantes trois groupements :

Feuilles de 5 à 7,5 cm. de diamètre . . . . *P. divaricata.*
Feuilles de 12 mm. à 2,5 cm. environ de long . . . . *P. Serruriæ* et *P. inconspicua.*
Feuilles de 5 à 10 cm. de long . . . . . . *P. trifida.*

Ces caractères suffisent pour faire voir que la plante que nous avons fait figurer (pl. XXVI, fig. 1-8) ne peut être que le *P. Serruriæ* ou le *P. inconspicua.*

La clef analytique proposée par Bentham dans la Flore d'Australie se base pour différencier ces deux espèces sur la disposition des segments foliaires. Ceux-ci sont serrés, dressés, non aigus et piquants au sommet chez le *P. inconspicua*, tandis qu'ils sont dressés et divariqués, beaucoup moins compacts chez le *P. Serruriæ* et en général terminés par une pointe, comme le montre la figure 2 de la planche XXVI.

La grandeur des feuilles ajoute encore un bon caractère distinctif; tandis que chez la plante que nous figurons ici, les feuilles environ aussi longues que larges atteignent dans les deux dimensions 2,5 cm. environ, chez le *P. inconspicua* elles seraient beaucoup plus petites et ne mesureraient guère que 12 mm. dans les deux sens.

La plante qui a servi à faire les analyses des figures 1-8 de la planche XXVI, a été recueillie par M. Pritzel en août 1904 dans les régions sèches de la région de la rivière Moore (*Plantæ Austral. occid., n. 577*). M. Pritzel a observé des coloris différents dans les fleurs, suivant les régions d'où elles provenaient; c'est ainsi que dans les régions sèches on rencontre souvent la plante avec des fleurs jaunes, et dans les régions calcaires du littoral de l'Australie occidentale les fleurs sont généralement colorées ou roses.

Petrophila Shuttleworthiana *Meisn.*

in Pl. Preiss. (1844) p. 246 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 275; *Benth.* Fl. Austral. V p. 329.

Plante buissonnante, à rameaux rigides glabres. Feuilles pétiolées, à pétiole canaliculé, légèrement aplati, pennées à segments linéaires ou lancéolés, entiers ou bi- ou trifides, très rigides, aigus, à acumen pointu. Inflorescences terminales ou axillaires vers le sommet des rameaux, oblongues

ou subcylindriques. Bractées externes courtes, caduques; écailles ou bractées du cône, obovales, obtuses-acuminées au sommet, densément velues sur la face extérieure, glabres sur la face interne. Périanthe jaune ou rosé, glabre, de 8-10 mm. de long, à segments se séparant jusqu'à la base et s'enlevant séparément. Ovaire ovoïde, densément velu; style grêle, cylindrique, plusieurs fois plus long que l'ovaire, à stigmate fusiforme éparsement et courtement velu. Fruit non ailé, à bords aigus, à face dorsale et bords velus, à face ventrale glabre.

Hab. — Moore River (Pritzel); Murchison River (Oldfield).

Observations. — Le *P. Shuttleworthiana* appartient lui à la section 4, *Symphyolepis*, caractérisée, comme nous l'avons vu plus haut, par ses feuilles planes, lobées ou divisées profondément, ses inflorescences axillaires, rarement terminales, son style continu et fusiforme.

Cette section renferme peu d'espèces, on y trouve :

P. carduacea Meisn.
P. Shuttleworthiana Meisn.
P. macrostachya R. Br.
P. diversifolia R. Br.

Ces quatre espèces sont localisées dans l'Australie occidentale; leurs caractères différentiels sont très tranchés : en effet, la première a des feuilles sessiles, pennatifides; elle ne peut donc être confondue avec la plante que nous figurons et dont les feuilles sont nettement pédicellées, ce qui est le cas d'ailleurs pour les autres espèces de la section. Il sera facile d'écarter de notre examen le *P. diversifolia* dont le périanthe

---

Explication des figures 9-15 de la planche XXVI.

Petrophila Shuttleworthiana *Meisn.*

Fig. 9. — Rameau fleuri, (1/1).
Fig. 10. — Bractée florale vue de dos, (5/1).
Fig. 11. — Fleur épanouie, (5/1).
Fig. 12. — Ovaire, style et stigmate, (7/1).
Fig. 13 — Base de l'ovaire, (8/1).
Fig. 14. — Partie supérieure de l'ovaire, (8/1).
Fig. 15. — Coupe longitudinale de l'ovaire, (8/1).

est velu sur la face extérieure, tandis qu'il est glabre chez les deux espèces restantes.

Bentham base ensuite la différenciation de ces espèces sur les fruits; nucules obtuses, glabres sur la face dorsale chez le *P. Shuttleworthiana*, acuminées vers le sommet, à poils en touffes sur les deux faces chez les autres. Mais ce caractère ne peut nous servir quand nous ne possédons pas de fruits. Des autres caractères nous en retenons un seul qui peut, semble-t-il, servir à séparer ces deux plantes dont les descriptions sont très comparables, c'est la nature des bractées florales formant le cône : elles sont densément villeuses sur le dos, glabres au sommet chez le *P. Shuttleworthiana*, comme nous le montre la figure 10, et villeuses à la base seulement chez le *P. macrostachya*.

La plante qui nous a permis de donner ici quelques figures analytiques, provient de la Moore River et y a été récoltée par M. le Dr E. Pritzel (*Pl. Austral. occident.*, n. 729).

Petrophila propinqua *R. Br.*

Prot. Novæ (1830) p. 7; *Meisn.* in Pl. Preiss. I (1841) p. 501 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 273; *Benth.* Fl. Austral. V p. 325.

Arbrisseau atteignant 1 m 25 de hauteur, glabre à l'état adulte sauf sur les inflorescences; rameaux jeunes cylindriques, assez grêles et courtement pubescents. Feuilles à pétiole assez long, au moins aussi long que le limbe, divisées en 3 lobes trifides ou pennées, à pinnules

---

Explication des figures 16-24 de la planche XXVI.

Petrophila propinqua *R. Br.*

Fig. 16. — Extrémité d'un rameau florifère (1/1).
Fig. 17. — Base d'un rameau à feuilles à segments linéaires (1/1).
Fig. 18. — Fleur épanouie avec sa bractée (6/1).
Fig. 19. — Bractée isolée vue de dos (6/1).
Fig. 20. — Corolle fendue et étalée (6/1).
Fig. 21. — Étamine vue de face (11/1).
Fig. 22. — Ovaire, style et stigmate (6/1).
Fig. 23. — Extrémité du style et stigmate (10/1).
Fig. 24. — Coupe longitudinale de l'ovaire (15/1).

inférieures divisées; segments aplatis, linéaires-lancéolés ou linéaires-aigus, pouvant atteindre dans le dernier cas jusqu'à 3 cm. de long. Inflorescences axillaires, ovoïdes ou subglobuleuses, sessiles, ne dépassant guère, sous les périanthes, 12 mm. de long. Bractées involucrales sur 3 rangs, les internes les plus longues, lancéolées, aiguës, rigides, glabres sur la face interne, portant une touffe de poils sur le dos. Périanthe atteignant 12 mm. de long, très villeux, à poils étalés-dressés, tombant en une seule fois après l'anthèse, lobes du tiers de la longueur totale du périanthe, épaissis au sommet. Étamines à filet assez court, aplati, à anthère linéaires ovaire conique, densément velu, à poils dressés, surmonté d'un style grêle, cilié dans sa partie inférieure, s'élargissant en cône, tri- ou quadrangulaire vers le sommet, puis brusquement tronqué en une sorte de cupule d'où sort le stigmate allongé, glabre. Fruit aplati à bords subailés, glabre sauf à la base qui porte une courte touffe de poils.

Hab. — District Swan (Pritzel, Fraser et Drummond).

Observations. — Le *P. propinqua* appartient à la section *Xerostele* caractérisée, ainsi que nous l'avons dit plus haut en examinant le genre et ses subdivisions, par ses feuilles plus ou moins aplaties, ses cônes axillaires, son périanthe à lobes restant soudés sur la plus grande partie de leur longueur, par son style épaissi vers le sommet et tronqué brusquement sous le stigmate grêle et glabre.

Cette section comprend les espèces suivantes, toutes de la West-Australia :

P. heterophylla Lindl.
P. biloba R. Br.
P. propinqua R. Br.
P. squamata R. Br.
P. colorata Meisn.
P. stricta R. Br.

Les deux dernières de ces espèces se caractérisent par leur fruit plus densément velu et par l'extrémité du style courtement turbinée sous le stigmate. Dans les quatre autres espèces la villosité n'existe qu'à la base du fruit ; bien que ce caractère ne puisse être bien observé qu'à

maturité, on le soupçonne déjà dans certaines de nos figures (fig. 24, pl. XXVI).

Le *P. heterophylla* se différencie du *P. biloba, propinqua* et *squamata* par ses feuilles simples et trifides. La distinction de ces trois dernières espèces est plus difficile à établir et certains auteurs sont même partisans de les confondre (cf. *Diels* et *Pritzel* Fragm. Phyt. Austral. occid., p. 132, in obs. ad. *P. biloba* R. Br.).

Parmi les notes différentielles proposées par Bentham dans sa *Flora Australiensis* citons :

Segments des feuilles larges et courts, rarement linéaires dans les feuilles inférieures. Écailles villeuses. Périanthe de 16 à 20 mm. de long	*P. propinqua.*
Segments des feuilles linéaires. Écailles villeuses. Périanthe de 8 à 10 mm. de long . .	*P. biloba*
Segments des feuilles linéaires. Écailles glabres. Périanthe de 8 à 10 mm. de long	*P. squamata.*

Si nous comparons à ces diagnoses les figures de notre planche, nous voyons qu'il est facile d'écarter le *P. squamata* dont les écailles sont glabres, tandis qu'elles sont nettement velues dans notre plante (fig. 19). Mais il est plus difficile de décider entre les deux autres espèces; en effet, pour la longueur du périanthe, la plante que nous avons sous les yeux est intermédiaire entre les deux types ayant moins de 16 et plus de 10 mm. de long. Quant aux caractères tirés des feuilles, ils nous feraient plutôt rapprocher la plante figurée du *P. biloba*, puisque sur la même plante nous trouvons, comme le montrent les figures 16 et 17, des feuilles à segments linéaires et élargis.

Le *P. propinqua* figurée sur la planche ci-jointe a été récolté dans le district de la Swan River, dans les forêts ombragées des montagnes du Darling Range (*Plantæ Australiæ occidentalis*, n° 592).



A d'Apreval ad nat del

Etabl^ts Minot Paris

ADENANTHOS BARBIGERA Lindl Fig 1-11

[illegible]

ADENANTHOS *Labill.*

Le genre *Adenanthos*, créé par Labillardière, est surtout répandu en Australie occidentale; deux espèces existent également dans l'Australie méridionale, et l'une s'avance même jusque dans le Victoria; d'après les recherches récentes de MM. Diels et Pritzel, d'autres espèces se rencontrent jusque dans les parties occidentales de l'Australie orientale.

Ce sont surtout les régions côtières du West Australia, les districts Eyre et Stirling, qui sont riches en représentants de ce genre; ils possèdent une douzaine d'espèces; dans les régions forestières occidentales elles deviennent moins nombreuses.

Le genre *Adenanthos* possède un port très variable : de la plante basse, couchée, à la forme arborescente, tel l'*A. sericea* qui donne dans ces conditions une note particulière dans le paysage. Les feuilles sont également très variables dans leur forme et leur indument. Les fleurs variant du vert au rouge, axillaires ou terminales, sont entourées de bractées imbriquées dont les internes dépassent les externes. C'est ce caractère qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, établit le vrai caractère du genre. A côté de ce détail il faut encore citer la forme du tube qui se fend sur la face dorsale pour laisser passer le style et qui se détache après l'anthèse, laissant à la base un anneau persistant. L'ovaire est entouré de 4 écailles plus ou moins développées.

Les espèces qui composent ce genre sont plus nombreuses que ne l'avait indiqué Bentham dans la Flore australienne, où quatorze espèces sont relevées par lui dans deux sections qui peuvent être encore admises malgré les nouveautés décrites depuis la publication de son mémorable travail.

Ces deux sections se caractérisent comme suit et renferment actuellement les espèces suivantes, dont nous indiquons la distribution :

Section *Eurylaema*. — Tube du périanthe dilaté obliquement et recourbé au-dessus du milieu. Anthère postérieure linéaire, stérile. Feuilles planes, fleurs axillaires.

1. — *A. barbigera* Lindl. — Australie occidentale.
2. — *A. obovata* Labill. » »
3. — *A. Detmoldi* F. v. Muell. » »

Section *Stenolaema*. — Tube du périanthe presque droit, non élargi; anthères toutes fertiles.

Sous-section. — *Axillares*. — Fleurs axillaires.

4. — *A. aureola* Labill. Australie occidentale.
5. — *A. Cunninghamii* Meisn. » »
6. — *A. pungens* Meisn. » »

Sous-section. — *Terminales*. — Fleurs terminales.

a) *Integrifoliæ*.

7. — *A. venosa* Meisn. Australie occidentale.
8. — *A. Dobsoni* F. v. Muell. » »
9. — *A. Forrestii* F. v. Muell. » »
10. — *A. linearis* Meisn. » «

b) *Laciniatæ*.

11. — *A. sericea* Labill. » » et australe.
12. — *A. cygnorum* Diels. Australie occidentale.
13. — *A. Meisneri* Lehm. » »
14. — *A. filifolia* Benth. » »
15. — *A. Drummondii* Meisn. » »
16. — *A. terminalis* R. Br. » australe et Victoria.
17. — *A. flavidiflora* F. v. Muell. » »
18. — *A. argyrea* Diels » »
19. — *A. apiculata* R. Br.

Dans les notes suivantes relatives à la planche XXVII nous pouvons étudier une espèce de chacune des deux sections; jusqu'à ce jour, de tout le genre *Adenanthos*, le seul *A. terminalis* avait été figuré dans l'*Iconographie* d'Endlicher sous la planche 110.

Adenanthos barbigera *Lindl.*

Swan River App. (1840) p. 36; *Meisn.* in Pl. Preiss. I (1844) p. 560 et in *DC.* Prod. regn. veget., XIV p. 311.

Arbrisseau à tiges simples, dressées, de 30 à 60 cm. de haut, plus ou moins ramifiées et atteignant 1 m. 25 de haut, munies à l'état jeune de poils assez longs, soyeux. Feuilles lancéolées ou elliptiques-oblongues, de 2 cm. à 75 cm. de long, subobtuses, apiculées au sommet, rétrécies à la base en un court pétiolule; nervure médiane et

une latérale, longitudinales assez nettement proéminentes sur la face inférieure. Fleurs solitaires à l'aisselle de feuilles, à pédicelle grêle de 2 à 7 mm. de long. Bractées lancéolés, aiguës, villeuses sur la face externe, les extérieures plus courtes que les intérieures. Périanthe de 2,5 cm. environ de long, densément velu, à poils soyeux, recourbé vers le milieu, à lobes relativement courts, restant soudés pendant assez longtemps, les segments supérieurs se séparant tardivement sur un tiers environ de la longueur du périanthe, chacun d'eux renfermant une étamine à deux loges terminée par le connectif proéminent ; segments latéraux légèrement falciformes ; segment postérieur un peu plus petit que l'antérieur, à étamine réduite au connectif. Ovaire ovoïde-globuleux, densément velu ; style épais cylindrique, recourbé vers le sommet, éparsement velu, à poils dressés, à stigmate elliptique, aplati, strié longitudinalement.

Hab. — District Swan (Pritzel et autres); Gordon et Harvey Rivers (Oldfield).

Observations. — L'*A. barbigera* appartient à la section *Eurylæma*, dont nous avons donné plus haut les caractères ; en effet, comme le fait voir nettement la figure 3 de la planche XXVII le tube est obliquement

---

Explication des figures 1-11 de la planche XXVII.

Adenanthos barbigera *Lindl.*

Fig. 1, — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 2. — Bractée florale vue de dos (6/1).
Fig. 3. — Fleur (6/1).
Fig. 4. — Base de la fleur, bractée calicinale enlevée (12/1).
Fig. 5. — Coupe longitudinale de cette base (12/1).
Fig. 6. — Lobe supérieur du périanthe vu de face (8/1).
Fig. 7. — Lobe inférieur du périanthe vu de face (8/1).
Fig. 8. — Lobe latéral (8/1).
Fig. 9. — Ovaire entouré de la cupule, surmonté du style, terminé par le stigmate (4/1).
Fig. 10. — Coupe longitudinale de l'ovaire (20/1).
Fig. 11. — Stigmate (8/1).

dilate et recourbé, une anthère est avortée (fig. 6) et les fleurs sont axillaires et solitaires (fig 1).

Comme nous l'avons indiqué également il existe trois espèces dans ce groupe, dont l'*A. Detmoldi* est la plus récente, créée par F. v. Muell. dans ses *Fragmentæ Phyt. Australiæ* VIII (1874) p. 149.

Notre plante se caractérise surtout par ses feuilles elliptiques, oblongues et lancéolées, mesurant de 1,8 à 5 cm. de long, elles sont plus petites chez les deux autres espèces.

La plante qui a servi à faire les analyses des figures 1 à 11, planche XXVII, a été récoltée par M. Pritzel dans le Darling Range, en décembre 1900; elle a été distribuée sous le n. 74 dans les *Plantæ australiæ occidentalis*.

Adenanthos Meisneri *Lehm.*

Pl. Preiss. I (1844) p. 512 et II p. 248; *Meisn.* in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 312; *Benth.* Fl. Austral. V p. 254.

Plante buissonnante, à rameaux plus ou moins rampants ou irrégulièrement étalés, atteignant 1,25 m. de haut; rameaux plus ou moins fortement pubescents. Feuilles plus ou moins velues, une ou plusieurs fois bi- ou trifides, atteignant au maximum 20 mm. de long, à segments cylindriques, subobtus au sommet. Inflorescence ter-

---

Explication des figures 12-24 de la planche XXVII.

Adenanthos Meissneri *Lehm.*

Fig. 12. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 13-15 — Feuilles différemment divisées (4/1).
Fig. 16. — Bractée florale (6/1).
Fig. 17 — Fleur épanouie (4/1).
Fig. 18. — Base du périanthe (12/1).
Fig. 19. — Base du périanthe dont une partie a été enlevée pour laisser voir la cupule entourant l'ovaire (12/1).
Fig. 20. — Coupe longitudinale de la base du périanthe (10/1).
Fig. 21. — Lobe du périanthe avec son étamine, vu de face (9/1).
Fig. 22. — Ovaire, style et stigmate (4/1).
Fig. 23. — Stigmate (10/1).
Fig. 24. — Coupe longitudinale de l'ovaire (15/1).

minale formée de 2 à 4 fleurs, bractées basilaires ovales aiguës, glabres où très courtement ciliées sur le bord, les externes plus courtes que les internes. Périanthe de 18 à 25 mm. de long., legèrement recourbé, glanduleux-pubescent, à poils courts non soyeux, à lobes subégaux, aigus, abritant tous une étamine parfaite à anthère apiculée. Ovaire densément velu, entouré à la base par un disque discontinu constitué par 4 lames. Style épais, muni d'un sillon longitudinal, recourbé vers le sommet, glabre dans toute sa longueur, terminé par un stigmate elliptique, aplati.

Hab. — District Wellington (Pritzel): Pointe d'Entrecasteaux (Walcott); Cap Leschenault et environs de Bunbury (Oldfield).

Observations. — L'*A. Meisneri* appartient bien, comme le montre la liste des espèces du genre donnée plus haut, à la section *Stenolaema*. En effet, la figure 17, que l'on peut comparer à la figure 3, montre un périanthe presque droit, non renflé au delà du milieu. Mais la différenciation des espèces de cette section est plus compliquée; en effet, comme le fait voir l'énumération des espèces connues dans le genre, seize types ont été décrits. Ces seize espèces pourraient se répartir dans deux grands groupes, les n°s 4 à 6 se rangeant dans une sous-section *Axillares* qui, ainsi que le nom que nous proposons l'indique, possèdent des fleurs axillaires et toutes les autres appartenant à une sous-section *Terminales*, dont les fleurs sont terminales, ce qui d'ailleurs est le cas pour la plante que nous figurons. Dans ce dernier groupe nous pourrions encore établir les subdivisions *Integrifoliæ* et *Laciniatæ* en nous basant sur les caractères admis par Bentham dans la clef analytique de son genre et qui sont : feuilles entières et feuilles divisées. Parmi les *Integrifoliæ* figurent les n°s 7 à 10; les autres numéros se rapportent tous aux *Laciniatæ*, dont fait partie l'*A. Meisneri*, figuré pl. XXVII.

Bentham se base ensuite pour différencier les espèces qu'il admettait dans ce genre sur la villosité des segments du périanthe : ceux-ci seraient densément velus sur la face interne chez certaines espèces, glabres chez d'autres; malheureusement ce caractère ne paraît pas être absolu, puisque l'*A. Meisneri* est classé par Bentham dans les deux subdivisions pouvant posséder un périanthe glabre ou velu sur la face interne. De cette manière si la plante se présente avec un périanthe velu, ce qui n'est pas le cas pour le sujet que nous figurons, elle paraît voisine de l'*A. sericea*, dont le périanthe est velu-soyeux, tandis qu'il est éparsement

velu-glanduleux chez l'*A. Meisneri*. Il serait donc également voisin de l'*A. cygnorum* Diels (in Diels et Pritzel *Fragm. Phyt. Austral. occid.*, p. 138), qui serait l'*A. apiculata* Meissn.; en rétablissant cette espèce M. Diels n'en a pas d'ailleurs fixé les caractères différentiels. Si par contre l'*A. Meisneri* se présente avec un tube du périanthe glabre, il se différenciera par la longueur du périanthe atteignant 2,5 cm. de long et par la présence de poils glanduleux sur la face extérieure du périanthe.

Nous tenons encore à ajouter que le caractère tiré de la glabréité interne du tube du périanthe paraît de valeur secondaire : car l'*A. argyrea* Diels, que nous sommes arrivé à classer dans le voisinage de *A. flavidiflora* d'après les données de l'auteur lui-même, possède, d'après la description qui en a été publiée, des lobes velus sur la face interne, sous les anthères; ce caractère devrait donc faire classer cette plante dans le voisinage de l'*A. filifolia* en tenant compte pour ce rapprochement de la longueur des fleurs que nous n'avons pu étudier, pas plus que celles de l'*A. argyrea*.



A. d'Apreval ad nat. del. Etablts Minot Paris.

SIMSIA LATIFOLIA R. Br.



[illegible] ad nat. del

Etabl[ts] [illegible], Paris

SIMSIA SIMPLEX Fv Mueller Fig 1-8

SIMSIA ABROTANOIDES Fv Mueller Fig 9-17

SIMSIA *R. Br.*

Ce genre a été créé en 1810 par R. Brown dans les Transactions de la Société Linnéenne de Londres. C'est sous le nom générique de *Stirlingia* que les espèces de ce genre se trouvent signalées dans la *Flore d'Auslie* de Bentham; mais ce nom, proposé par Endlicher en 1838 seulement, ne peut avoir la priorité sur celui de R. Brown qui est de vingt ans plus vieux que lui. La remise en honneur de l'appellation première a été faite par M. le prof. Ad. Engler dans la révision de la famille des *Proteaceæ* publiée dans les *Pflanzenfamilien* et MM. Dalla Torre et Harms l'ont également admise dans leur *Genera Siphonogamarum.*

Le genre *Simsia* est endémique dans l'Australie occidentale et localisé surtout dans la partie sud-occidentale, les espèces relativement peu nombreuses qui le constituent se rencontrant surtout dans les forêts légères à sol silicieux ou sablonneux. Par leur port, les *Simsia* rappellent plus ou moins les Composées et constituent par leur fréquence et leur associations des plantes caractéristiques des terrains pauvres et sablonneux.

Le genre *Simsia* ne renferme que cinq espèces, qui sont énumérées dans la *Flore d'Australie* de Bentham sous le nom de *Stirlingia.* De ces espèces, les *S. tenuifolia* R. Br. et *S. latifolia* R. Br., ont été créées sous le nom générique de *Simsia*, les autres sous celui de *Stirlingia* et c'est le baron F. von Mueller qui en a fait la transposition en 1882 dans son *Census* des plantes d'Australie

Les *Simsia* constituent des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux généralement glabres, à feuilles divisées et variables de forme. Les inflorescences sont portées par des pédoncules terminaux assez longs et privés de feuilles, simples ou ramifiées. Les fleurs réunies en épis globuleux ou en glomérules à l'extrémité des hampes ou de leurs ramifications sont généralement hermaphrodites à la base des inflorescences, mâles par avortement vers le sommet, leur périanthe est régulier à 4 lobes étalés lors de l'anthèse. Les anthères sont toutes fertiles. Le style dépasse en général les étamines et l'ovaire; généralement velu, renferme un seul ovule dressé.

Nous avons pu faire dessiner des analyses des *S. simplex* F. v. Muell.,

S. abrotanoides F. v. Muell. et *S. latifolia* R. Br. qui n'ont pas encore été figurées jusqu'à ce jour; seul du genre, le *S. tenuifolia* Endl. avait jusqu'à présent été représenté dans l'Iconographie des Protéacées de cet auteur.

Simsia simplex *F. v. Muell.*

Census of Austral. pl. (1882) p. 66.

Stirlingia simplex *Lindl.* Swan River App. (1840) p. 30; *Meisn.* Pl. Preiss. I p. 516 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 326; *Benth.* Fl. Austral V p. 357.
Stirlingia capillifolia *Meisn.* in *Hook.* Kew Journ. VII (1855) p. 70 et in *DC* loc cit.

Petite plante herbacée à tige feuillue courte. Feuilles plusieurs fois di- ou trichotomes, atteignant 15 cm. de long, à segments subaigus au sommet, grêles, assez rigides à l'état adulte, à pétiole dressé plus ou moins engaînant à la base. Inflorescence partant du centre de la touffe de feuilles qu'elle disperse, simple ou parfois ramifiée à la base, atteignant 45 cm. de long et portant un seul épi au sommet. Fleurs densément réunies formant un capitule de 15 à 18 mm. de diamètre, munies chacune d'une bractée plus courte que le périanthe, lancéolée, aiguë-acuminée. Périanthe des fleurs inférieures hermaphrodites

---

Explication des figures 1-8 de la planche XXVIII.

Simsia simplex *v. Muell.*

Fig. 1. — Plante fleurie (1/1).
Fig. 2. — Bractée florale (10/1)
Fig. 3. — Coupe longitudinale du capitule floral (2½/1).
Fig. 4. — Fleur hermaphrodite épanouie (7/1).
Fig. 5. — Un des lobes du périanthe de cette fleur (8/1).
Fig. 6. — Ovaire, style et stigmate (7/1).
Fig. 7. — Coupe longitudinale de l'ovaire (10/1).
Fig. 8. — Fleur mâle épanouie (7/1)

de 8 mm. environ de long, à lobes réfléchis pendant l'anthèse, épaissis et subaigus au sommet. Étamines se détachant du périanthe au niveau de la gorge du tube, à filet aplati, à loges parallèles, séparées à la base et au sommet, conniventes formant un anneau autour du style. Ovaire obovoïde, densément velu, à ovule solitaire, dressé; style environ deux fois aussi long que l'ovaire, dépassant le tube staminal, à stigmate légèrement élargi au sommet. Fleurs supérieures mâles, à périanthe un peu plus réduit, à ovaire avorté.

Hab — District Swan (Pritzel): entre les rivières Moore et Murchison (Drummond).

Observations. — Le *S. simplex* est caractérisé entre autres par ses feuilles, qui, comme le montre la figure 1 de la planche XXVIII, sont divisées en lobes cylindriques, rigides. Ce caractère est commun dans ses traits généraux aux quatre premières espèces du genre; les *S. simplex*, *S. abrotanoides* F. v. Muell., *S. teretifolia* F. v. Muell. et *S. tenuifolia* R. Br.

Pour différencier ces quatre espèces, on peut se baser sur la forme et la grandeur des bractées florales : tandis que chez les deux premières qui nous préoccupent, ces bractées sont relativement étroites variant de longueur de la moitié du périanthe à sa longueur totale, chez le *S. teretifolia* elles sont larges, ciliées, imbriquées dans l'inflorescence spiciforme jeune et aussi longues que le périanthe; chez le *S. tenuifolia* par contre elles sont très réduites.

Parmi les caractères communs des deux premières espèces il faut encore citer la forme de l'inflorescence qui est généralement un capitule solitaire à l'extrémité du pédoncule allongé, rarement bi- ou trifurquée, chacune des ramifications étant terminée par un capitule. Mais tandis que chez le *S. simplex* le pédoncule de l'inflorescence peut atteindre de 30 à 45 cm. de long, il ne dépasse guère 10 cm. chez le *S. abrotanoides*. Un coup d'œil jeté sur les figures de notre planche XXVIII fera, mieux que toute description, saisir les caractères différentiels de l'espèce.

La plante qui a servi à faire les dessins de la planche ci-jointe, a été insérée par M. Pritzel dans ses *Plantæ Australiæ occidentalis* sous le n° 718, et provient du district Swan, dans le Darling Range, septembre 1901.

Simsia abrotanoides *F. v. Muell.*

Census of Austral. pl. (1882) p. 66.

Stirlingia abrotanoides *Meisn.* in Pl. Preiss. I (1844) p. 517 en in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 326; *Bentham* Fl. Austral. V p. 357.

Petite plante sous-buissonnante, à tiges sous ligneuses, assez grêles, simples ou ramifiées, atteignant environ 30 cm. de hauteur. Feuilles petites, de 10 à 25 mm. de long bi- ou trifurquées, ou di- ou trichotomes, à pétiole plus court que le limbe dont les segments sont cylindriques, grêles, dressés, subaigus. Inflorescence terminant les rameaux, à pédoncule grêle atteignant environ 7 cm. de long et muni souvent d'une bractée, feuille avortée vers le milieu de sa longueur. Capitule floral terminal, solitaire, à fleurs garanties par une bractée ovale-aiguë, concave, plus courte que le périanthe, Fleurs basilaires hermaphrodites, à périanthe fendu jusque vers le milieu en 4 lobes subaigus, épaissis au sommet, réfléchis pendant l'anthèse à étamine à deux loges parallèles. Ovaire obovoïde, densément velu, à ovule dressé ; style au moins deux fois aussi long que l'ovaire, à stigmate légèrement élargi au sommet. Fleur du sommet du capitule mâles, à périanthe non renflé à la base, à ovaire avorté.

Hab. — District Avon (Pritzel); Swan River (Drummond et Preiss): Cabinyong (Oldfield).

Explication des figures 6-17 de la planche XXVIII.

Simsia abrotanoides *v. Muell.*

Fig. 9 — Fragment de la plante fleurie (1/1).
Fig. 10-11. — Deux formes de feuilles (6/1).
Fig. 12. — Bractée florale (20/1).
Fig. 13. — Fleur hermaphrodite (10/1).
Fig. 14. — Ovaire, style et stigmate (10/1).
Fig. 15. — Coupe longitudinale de l'ovaire (18/1).
Fig. 16. — Fleur mâle (10/1).
Fig. 17. — Lobe du périanthe de la fleur mâle (14/1).

Observations. — Le *S. abrotanoides* est, comme nous l'avons signalé à propos de l'espèce précédente, caractérisé par ses feuilles à lobes filiformes, rigides, ses bractées relativement petites et ses inflorescences formées de capitules isolés terminant un long pédoncule.

Les caractères différentiels de cette espèce et de la précédente ont été déjà indiqués plus haut, ils résident dans la grandeur des feuilles et dans celle des pédoncules des inflorescences. Un coup d'œil jeté sur les figures comparatives des éléments de ces deux plantes figurés planche XXVIII, fera facilement saisir les différences de ces deux plantes qui se ressemblent uniquement par leurs fleurs.

La plante figurée a été recueillie par M. le Dr Pritzel dans le district Avon, en octobre 1901, dans la brousse; elle porte le n° 760 de ses *Plantæ Australiæ occidentalis.*

Simsia latifolia *R. Br.*

Prot. Nov. (1889) p. 9 in Trans. Linn. Soc. X (1810) p. 152.

Stirlingia latifolia *Steud.* Nom. Bot. ed. 2, II (1840) p. 644; *Meisn.* in Pl. Preiss I p. 517 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 325; *Bentham* Fl. Austral. V p. 358.
Stirlingia paniculata *Lindl.* Swan River App. (1840) p. 30.

Plante buissonnante; tiges feuillues atteignant rarement 30 cm. de hauteur, simples ou ramifiées. Feuilles une, deux ou trois fois bifides ou trifides, à pétiole canaliculé et embrassant à la base, à segments rigides, linéaires ou

---

Explication des figures de la planche XXIX.

Simsia latifolia *R. Br.*

Fig. 1. — Fragment de la tige avec feuilles (1/1).
Fig. 2. — Fragment de l'inflorescence (1/1).
Fig. 3. — Coupe longitudinale d'un capitule floral (3/1).
Fig. 4. — Rachis du capitule après enlèvement des fleurs (3/1).
Fig. 5. — Fleur hermaphrodite en coupe longitudinale (5/1).
Fif. 6. — Lobe du périanthe de cette fleur (4/1).
Fig. 7. — Ovule (6/1).
Fig. 8. — Fleur mâle, un sépale enlevé pour laisser voir le style avorté (8/1).
Fig. 9. — Lobe du périanthe de la fleur male (4/1).
Fig. 10. — Étamine vue de face (14/1).

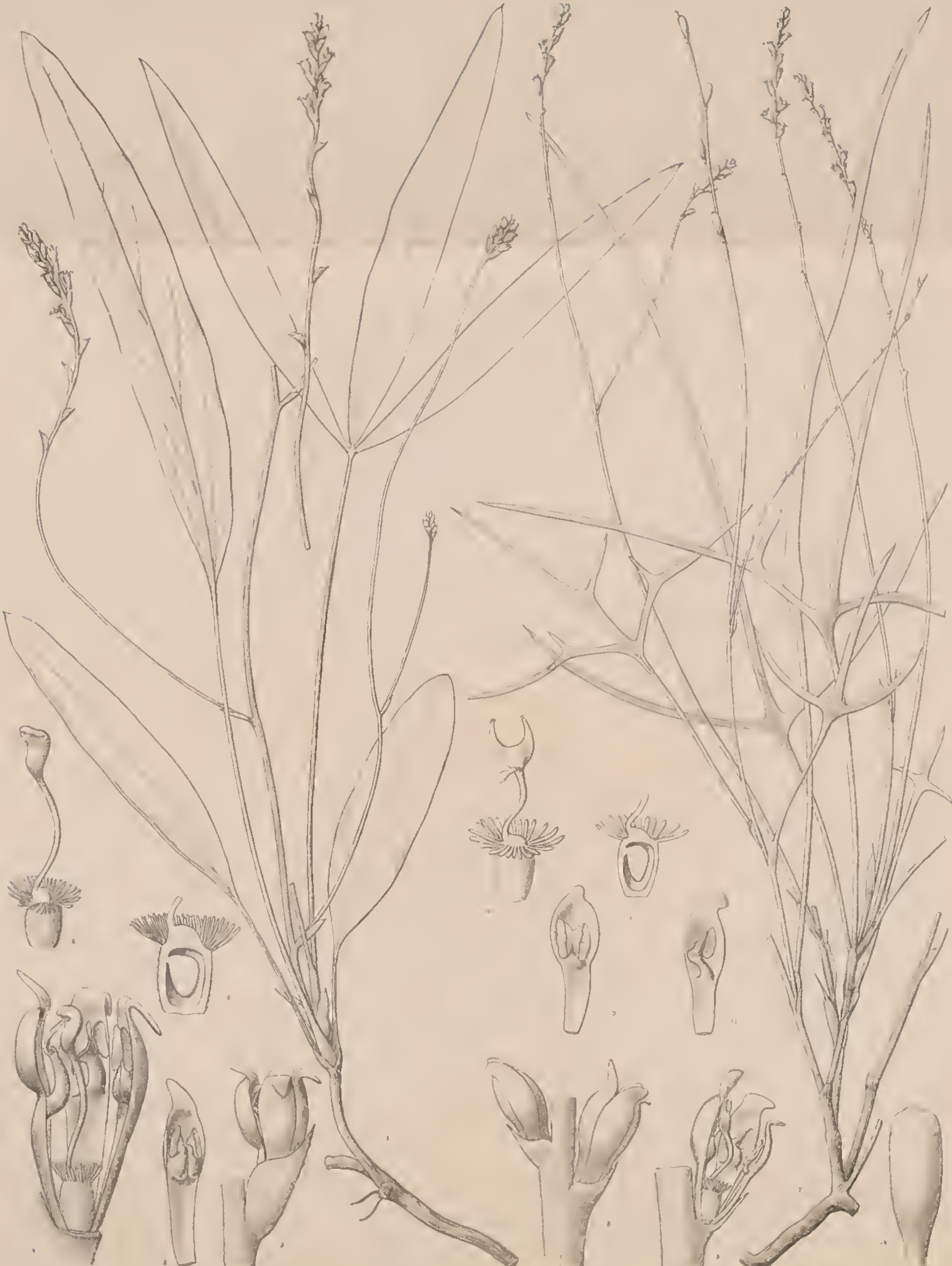
étroitement lancéolés, atteignant 10 cm. de long, parfois recourbés au sommet, et jusqu'à 2,5 cm. de diamètre dans certains échantillons de la Swan River. Inflorescence pouvant atteindre 45 cm. de long, constituant une panicule ramifiée, à rameaux munis à leur base de petites bractées aiguës. Capitules ou épillets portés à l'extrémité de pédicelles de 2 à 6 mm. de long, formés de 5-7 fleurs, protégées chacune par une bractée petite, cupulaire, subarrondie au sommet. Périanthe des fleurs mâles constitué par 4 lobes subspatulés portant dans la partie supérieure l'étamine à deux loges légèrement divergentes vers le sommet, ovaire avorté remplacé par un stylet. Fleurs femelles à 4 lobes élargis à la base et rétrécis vers le sommet qui porte une étamine à deux loges légèrement avortées. Ovaire turbiné, densément velu-hérissé, contenant un ovule dressé.

Hab. — District Swan (Pritzel); du King George's Sound jusqu'à la Swan River (divers); dans la région de la Murchison River (Oldfield).

Observations. — Le *Simsia latifolia* diffère notablement des deux espèces dont nous avons donné des figures planche XXVIII : en effet, au lieu de posséder des feuilles à segments cylindriques, filiformes, rigides, les feuilles également divisées sont à segments aplatis, linéaires ou lancéolés. Tandis que chez les autres espèces du genre, dont nous avons donné l'énumération plus haut, les inflorescences sont constituées par des capitules solitaires à l'extrémité d'un pétiole peu ou pas divisé, chez cette espèce l'inflorescence est paniculée, assez fortement ramifiée et les fleurs sont réunies à l'extrémité de courts pédicelles comme le montre la figure 2 de notre planche XXIX.

De ce qui précède, il résulte que nous n'avons pas à insister davantage sur ces caractères suffisamment mis en évidence par les analyses de la planche.

La plante figurée provient du Swan River district ; elle a été recueillie en novembre 1900 et porte le n° 28 dans la collection des *Plantæ Australiæ occidentalis.*



A. d'Apreva. ad nat. del.

Imp. J. Minot. Paris

SYNAPHEA PINNATA Lindl. Fig. 1-6

[illegible]

SYNAPHEA *R. Br.*

Le genre *Synaphea* créé par R. Brown, occupe par ses caractères spéciaux une place assez particulière dans le groupement des Protéacées Les huit espèces qui le constituent sont toutes endémiques dans la West Australia et se retrouvent surtout dans la partie sud-ouest du pays. Elles possèdent comme caractères communs la forme de leurs inflorescences simples ou ramifiées, denses au début, généralement allongées, formées de fleurs petites sessiles, garanties par une bractée concave. Ces fleurs sont hermaphrodites, à périanthe oblique ou légèrement recourbé, à tube court, à lobes libres jusqu'à la base. Les étamines sont caractéristiques, celle qui se trouve opposée au lobe antérieur du périanthe possédant deux anthères et les étamines latérales n'en possédant qu'une; l'étamine postérieure est réduite au filet qui s'applique sur le stigmate, comme le montrent les figures analytiques de nos planches suivantes. L'ovaire est caractérisé par une couronne de poils glanduleux, plus ou moins en massue; le style est dilaté au sommet où il prend des formes qui varient suivant les espèces.

Nous n'insisterons pas davantage sur les caractères différentiels de ce genre dont nous avons au début examiné sommairement les affinités.

Les huit espèces de ce genre peuvent se ranger en deux groupes, dont le premier ne renferme qu'une seule espèce, le *S. polymorpha* R. Br., caractérisé par ses épis floraux simples n'excédant pas les feuilles florales, courtement pétiolées; cette espèce est donc à écarter, elle n'a pas de rapports étroits avec les deux plantes de notre planche XXX. Les autres espèces : *I. dilatata* R. Br., *favosa* R. Br., *Preissii* Meisn., *acutiloba* Meisn., *petiolaris* R. Br., *decorticans* Lindl., *pinnata* Lindl., possèdent au contraire des feuilles longuement pétiolées et des inflorescences allongées, grêles, privées de feuilles et souvent ramifiées.

Nos matériaux nous permettent de figurer ici les *S. favosa* R. Br., et *S. pinnata* Lindl. dont il n'a pas été, jusqu'à ce jour, publié d'analyses.

Synaphea pinnata *Lindl.*

Swan River App. (1840) p. 32; *Meisn.* in Pl. Preiss. I p. 530 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 316; *Benth.* Fl. Austral. V p. 362.

Plante à tige feuillée très courte, rampante, glabre ou parfois velue à la base et sur le rachis de l'inflorescence. Feuilles assez longuement pétiolées, très polymorphes, les inférieures ovales-lancéolées, simples, à limbe deux fois aussi long que le pétiole, ou à limbe aussi long que le pétiole, atteignant 12 cm. de long et 2 cm. de large, les autres trifoliolées, à limbe plus court que le pétiole celui-ci atteignant 13 cm. de long, parfois quintifoliolées; segments atteignant 10 cm. de long et tiers ou parfois trilobés, à lobes plus ou moins décurrents. Inflorescences atteignant 30 cm. de long, privées de feuilles, grêles, simples ou ramifiées, munies au niveau des ramifications de petites bractées ovales. Fleurs plus ou moins espacées vers l'extrémité des rameaux, peu nombreuses, alternes. Bractées florales de 2 à mm. de long, ovales-aiguës, courtement velues sur le dos. Périanthe de 6 mm. de long environ, à lobes onguiculés, le postérieur fortement concave, à étamine réduite, à filet terminé par une languette, les latéraux à étamine réduite à une loge, l'antérieur à étamine à deux loges portées sur un filet presque divisé en deux.

Explication des figures 1-6 de la planche XXX.

Synaphea pinnata *Lindl.*

Fig. 1. — Fragment de la plante (1/1).
Fig. 2. — Fleur avec sa bractée (5/1).
Fig. 3. — Pétale antérieur vu de face (5/1).
Fig. 4. — Fleurs dont un pétale latéral a été enlevé pour laisser voir la disposition des anthères sur les pétales latéral et postérieur (7/1).
Fig. 5. — Ovaire, style et stigmate (7/1).
Fig. 6. — Coupe longitudinale de l'ovaire (10/2).

Ovaire velu subtronqué au sommet, portant une couronne de poils claviformes. Style latéral grêle, glabre, renflé au sommet, mais sans appendice.

Hab. — District Swan (Pritzel).

Observations. — Le *S. pinnata* Lindl. appartient comme nous l'avons dit en examinant les caractères généraux du genre, au second et au plus important des groupes de *Synaphea*. La figure 7 donne bien la caractéristique de ce groupe; mais s'il est facile de déterminer le genre *Synaphea*, il l'est beaucoup moins de déterminer les espèces affines de cette section. Bentham, dans la *Flora australiensis*, se base, pour séparer spécifiquement les sept espèces que nous avons énumérées plus haut, sur la forme du stigmate et il les classe dans les groupes suivants :

Stigmate à deux cornes.
Stigmate prolongé en un appendice unique, oblong, recourbé, entier ou bilobé.
Stigmate prolongé en un appendice élargi, court, entier ou bilobé.
Stigmate à deux lobes latéraux élargis ou plus ou moins confluents.
Stigmate élargi, sans lobes ni appendices.

A ces caractères viennent s'ajouter des caractères accessoires tirés des segments foliaires et sur lesquels nous aurons à revenir.

Si l'on jette un coup d'œil sur les figures 3 et 4 de la planche ci-contre, qui montrent à différents grossissements le style et le stigmate, on verra que la plante dont nous donnons des figures analytiques ne pourra se caser que dans la dernière subdivision; elle s'y trouve en effet toute seule. Mais Bentham cite dans la clef analytique du genre parmi les caractères de cette espèce : *Leaf segments long, distinct, almost petiolulate.* Or cette description ne correspond pas totalement à ce que l'on pourra voir dans notre figure 7; les feuilles de la plante figurées sont à segments plus ou moins allongés, distincts, mais à pétiolules très courts ou sessiles. Il est vrai que dans ce genre, comme d'ailleurs dans beaucoup de Protéacées, le système foliaire est très variable et que l'on ne peut guère se baser totalement sur lui pour différencier les espèces; nous pouvons encore à ce propos faire remarquer que les premières feuilles sont relativement courtement pétiolées et non divisées en folioles.

Les figures 1-6 de la planche XXX sont exécutées d'après les échantillons recueillis, en septembre 1901, dans le Stirling Range (Swan Ri-

ver district) par M. E. Pritzel et portant le n° 719 dans ses *Plantae Australiae occidentalis*. Il est à remarquer qu'en dehors du Swan district cette espèce ne paraît pas encore avoir été rencontrée en Australie.

Synaphea favosa *R. Br.*

in Trans. Linn. soc. X (1810) p. 156, et Prod. p. 369; *Meisn.* in Pl. Preiss. II p. 251 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 314; Benth. Fl. Austral. V p. 361.

Plante à tiges courtes ou plus ou moins rampantes, glabres ou munies de poils à la base des feuilles ou le long des rachis floraux. Feuilles atteignant 25 cm. de long, longuement pétiolées, à pétiole élargi, engainant à la base, à limbe entier lancéolé-linéaire, ou trilobé, à lobes simples ou bilobés. Inflorescence simple ou ramifiée, longuement pédonculée, parfois munie vers la base de bractées, égalant ou dépassant les feuilles. Fleurs alternes, disposées le long du sommet de l'inflorescence, assez lâches. Bractée florale courte, ovale-aiguë, glabre. Périanthe de 4 à 5 mm. de long, à 4 lobes, le postérieur le plus développé, l'antérieur le plus petit, dans ces deux lobes l'étamine est complète, à deux loges; lobes latéraux à étamines à une loge. Ovaire glabre, ovoïde-tronqué, terminé par une couronne de poils

---

Explication des figures 1-13 de la planche XXX.

Synaphea favosa *R. Br.*

Fig. 7. — Fragment de la plante (1/1).
Fig. 8. — Fragment du rachis floral avec bouton et fleur (7/1).
Fig. 9. — Fleur dont un sépale latéral a été enlevé pour laisser voir la disposition des étamines (7/1).
Fif. 10. — Pétale antérieur à étamine complète (7/1).
Fig. 11. — Pétale latéral à étamine à une loge (7/1).
Fig. 12. — Ovaire, style et stigmate (12/1).
Fig. 13. — Coupe longitudinale de l'ovaire (12/1).
Fig. 14. — Fruit (5/1).

épais subclaviformes ; style latéral, grêle, à stigmate élargi en demi-lune, la languette de l'étamine postérieure vient s'appliquer contre sa base. Fruit obovoïde, rétréci en un pédicelle un peu plus court que lui.

Hab. — District Murray (Pritzel); King George's Sound et au nord d'Albany (divers).

Observations. — Le *S. favosa*, figuré sur la planche XXX, appartient, d'après les indications qui précèdent, à la subdivision du genre *Synaphea* dont les feuilles sont longuement pétiolées et les inflorescences privées des feuilles, longues et grêles.

Comme nous l'avons dit en parlant du *S. pinnata*, les divisions secondaires du genre sont basées sur la forme du stigmate; celui-ci comme le montre la figure 12 est bien nettement à deux cornes; l'espèce que nous figurons appartient donc bien à la première de ces divisions, dans laquelle l existe deux espèces :

S. dilatata R. Br. et *S. favosa* R. Br.

Il est assez facile de séparer spécifiquement ces deux plantes; en effet, tandis que chez la première la base du pétiole est hirsute, les feuilles entières ou courtement lobées, chez le *S. favosa* la base du pétiole est comme le reste de la feuille, les feuilles elles-mêmes sont toutes glabre, sauf les inférieures, profondément lobées. En outre, chez le *S. dilatata* 'inflorescence est pubescente, tandis que chez le *S. favosa* s'il existe des poils, ils sont épars sur le rachis. Tous ces caractères sont présentés dans les figures 7 à 11 de la planche XXX.

Ces figures ont été exécutées d'après une plante recueillie par M. Pritzel, dans les forêts claires d'*Eucalyptus marginatus* du district Murray (*Plantae Australiae occidentalis*, n. 115).



A. d'Apreval ad nat. del.

Etabl^ts Minot, Paris



A. d'Apreva ad nat. del. Etabl^ts Minot Paris

CONOSPERMUM BROWNEI Meissn. Fig 1–10
CONOSPERMUM FLORIBUNDUM Benth. Fig 11–18

CONOSPERMUM *Sm.*

Le genre *Conospermum* a été créé par Smith en 1798; il renferme une trentaine d'espèces qui, tout en présentant de nombreux caractères communs, sont relativement faciles à différencier les unes des autres. La plupart de ces espèces, sont localisées dans la partie extratropicale de l'Australie occidentale.

Les *Conospermum* se caractérisent par leurs fleurs hermaphrodites, bleuâtres ou blanchâtres, en épis ou solitaires, à tube du périanthe subcylindrique, à limbe bilabié ou à 4 lobes subégaux, et par leurs étamines dont la forme bizarre est très constante pour tout le genre. L'étamine postérieure ou supérieure est toujours complète, c'est-à-dire qu'elle est constituée, comme le font voir les analyses des planches des cinq espèces de ce genre que nous étudions ci-après, par un filet court terminé par deux loges pollinifères non conniventes; l'étamine antérieure est réduite au filet, surmonté de deux sortes de stylets plus ou moins développés, parfois divisés et plus ou moins divergents; les étamines latérales sont constituées par un filet à l'extrémité duquel on trouve d'un côté une loge d'étamine, de l'autre un stylet. L'ovaire est obovoïde chez toutes les espèces du genre, plus ou moins velu sur les parois latérales mais toujours couronné par une touffe de poils; le style qui le termine est filiforme, à extrémité stigmatique renflée, sillonnée longitudinalement dans sa partie supérieure. Quant au fruit, il forme une sorte de nucule obconique, surmonté de la touffe de poils qui termine l'ovaire et qui est persistante.

Les *Conospermum* se présentent sous l'aspect de petits arbrisseaux ou de sous-arbrisseaux. On en a décrit actuellement 35 espèces, qui se répartissent encore plus ou moins bien dans les deuxs ections qu'avait admises Bentham, c'est-à-dire : *Isomerum* et *Euconospermum.* Comme on pouvait le pressentir par les caractères génériques que nous avons sommairement rappelés plus haut, le véritable caractère différentiel de ces deux groupes est celui tiré de la forme du périanthe, qui peut être terminé par 4 lobes subégaux ou par 2 lèvres, l'une d'elles formée par la soudure de 3 lobes. Bentham dans la *Flora australiensis* donne comme suit, les caractères de ces deux sections :

Section I. — *Isomerum* R. Br. : Lobes du périanthe aussi longs ou plus longs que le tube, subégaux et subétalés, à étamines logées dans le renflement supérieur du tube, un peu plus gibbeux sur le côté dorsal.

Section II. — *Euconospermum* Endl. : Limbe du périanthe bilobé, aussi long ou plus court que le tube, à lèvre supérieure élargie, concave, lèvre inférieure trilobée.

Cependant MM. Diels et Pritzel, dans leur importante étude basée sur l'observation de la nature, émettent quelques remarques contre cette classification. D'après les deux auteurs allemands, la section *Isomerum* devrait être décomposée : les *C. capitatum* R. Br. et *petiolare* R. Br. constitueraient une section spéciale, celle des *Capitatæ*. Le *C. teretifolium* R. Br. formerait à lui seul une section monotype et quant au *C. flexuosum* R. Br. que R. Browne considérait comme le type de la section *Isomerum*, il y aurait lieu de l'étudier en détail pour juger des caractères qui le rapprochent ou le différencient des autres espèces.

Dans la deuxième section *Euconospermum* les auteurs allemands considèrent les espèces 5 à 25 de Bentham, soit avec les espèces nouvelles, vingt-cinq espèces énumérées ci-après, comme formant le noyau du genre et les autres espèces 26 à 33 pourraient être réunies en un autre groupe sous le nom de *Trichanthæ*; toutes ces espèces sont d'ailleurs très affines et par suite très difficiles à classer. MM. Diels et Pritzel sont donc d'avis que la classification proposée par Bentham pourrait être améliorée et ils sont encore fortifiés dans cette idée par la distribution géographique de ces curieuses et intéressantes plantes. Malheureusement, ils n'ont pas ajouté à ces observations un tableau des caractères sur lesquels ils se basent pour différencier leurs subdivisions nouvelles.

La section *Euconospermum* envisagée dans son sens étroit, est la seule qui se rencontre à la fois dans la région occidentale et la région orientale du grand continent australien ; c'est aussi le groupe qui s'étend le plus loin dans le pays, le *C. Toddii* F. v M., par exemple, ayant été trouvé trouvé près de Victoria Spring. Les *Trichanthæ* seraient caractéristiques de l'Australie occidentale, où elles seraient inégalement répandues dans divers districts, en particulier dans les terrains sablonneux. Quant aux *Capitatæ*, elles n'existeraient que dans les environs du King George's Sound. Le *C. teretifolium* serait une plante caractéristique du district Warren qu'il dépasserait quelque peu vers l'est, son aire de dispersion étant à peu près égale à celle du *C. flexuosum* ; mais les deux espèces occupent des stations un peu différentes : la dernière recherchant l'ombre, s'étend moins vers l'est de la forêt et pénètre plus avant dans l'intérieur des terres.

Le tableau suivant des espèces du genre, avec leur dispersion som-

maire, permettra de se rendre compte des groupements proposés par les auteurs allemands, et de juger de la distribution des nombreux *Conospermum*.

CONOSPERMUM *Sm.*

Section Capitatæ. — *C. capitatum* R. Br. — Australie occidentale.
C. petiolare R. Br. »

Section Teretifoliæ. — *C. teretifolium* R. Br. »

Section Isomerum. — * *C. flexuosum* R. Br. »

Section Euconospermum.

Sub-section *Foliosæ*. — *C. acerosum* Lindl. »
C. Croniniæ Diels »
C. amœnum Meisn. »
C. nervosum Meisn. »
C. diffusum Benth. »
C. glumaceum Lindl. »

Sub-section *Nudæ*. — *C. ephedroides* Kipp. »
C. Toddii F. v. Muell. »
C. polycephalum Meisn. »
C. leianthum Benth. »
C. Eatoniæ E. Pritzel »
C. cæruleum R. Br. »
C. debile Kipp. »
C. scaposum Benth. »
* *C. Huegelii* R. Br. »
C. densiflorum Lindl. »
* *C. Brownei* Meisn. »
C. longifolium Sm. — Nouvelle Galles du Sud.

Sub-section *Corymbosæ*. — *C. tenuifolium* R. Br. — Nouvelle Galle du Sud.
C. Mitchellii Meisn. — Australie méridionale, Victoria.
C. sphacelatum Hook — Queensland, Australie septentrionale.
C. patens Schlecht. — Australie méridionale, Victoria, Nouvelle Galle du Sud.
C. taxifolium Sm — Tasmanie, Victoria, Nouvelle Galle du Sud, Queensland.
C. ericifolium Sm. — Nouvelle Galle du Sud.
C. ellipticum Sm. — Nouvelle Galle du Sud.

Section Trichanthæ. — *C. distichum* R. Br. — Australie occident.
* *C. floribundum* Benth. »
* *C. incurvum* Lind. »
C. brachyphyllum Lindl. »
C. stæchadis Endl. »
C. triplinervium R. Br. »
C. bracteosum Meisn. »
C. crassinervium Meisn. »

Nous avons pu, dans les planches ci-jointes, faire dessiner cinq espèces de ce genre dont il n'existe jusqu'à présent que peu de figures; nous les avons fait précéder d'une astérisque dans la liste précédente; elles appartiennent à trois des cinq sections proposées par MM. Diels et Pritzel.

Conospermum Brownei *Meisn.*

in Pl Preiss. II (1844) p. 248 et in *DC.* Prodr. regn. veget. XIV p. 324; *Bentham* Fl. austral. V p. 370.

Petite plante buissonnante, à base ligneuse, à tige florale feuillue à la base, glabre et glaucescente. Feuilles lancéolées, cunéiformes ou obovales-oblongues, subaiguës au sommet, de 2,5 à 5 cm. de long, rétrécies en court pétiole, munies de 3 nervures principales, les latérales moins prononcées que la médiane et atteignant environ le milieu du

---

Explication des figures 1-10 de la planche XXXI.

Conospernum Brownei *Meissn.*

Fig. 1. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 2. — Bouton (7/1).
Fig. 3 — Corolle épanouie avec la bractée basilaire (7/1)
Fig 4 — Bractée florale vue de dos (8/1).
Fig. 5. — Corolle fendue et étalée (8/1).
Fig. 6 — Étamine complète (14/1).
Fig 7. — Étamine à une anthère et un stylet (14/1).
Fig 8. — Staminode à deux stylets (14/1).
Fig. 9. — Ovaire, style et stigmate (10/1).
Fig. 10. — Coupe longitudinale de l'ovaire (14/1).

limbe. Pédoncule terminal atteignant 30 cm. de long, simple ou ramifié au sommet, formant un corymbe ou une panicule compacte constituée de petits épis. Fleurs à bractées ovales-aiguës, glabres sauf à la base, plus courtes que le tube du périanthe ; tube légèrement renflé au sommet, à limbe bilobé, à lobe postérieur cucullé, entier, arrondi, plus court que le lobe antérieur, abritant une étamine complète à lobe antérieur trilobulé, à lobules de la moitié environ de la longueur du lobe, subégaux et subaigus au sommet. Étamine médiane réduite au filet, surmonté de deux filets divergents; étamine latérale à une loge. Ovaire ovoïde, velu sur toute sa surface, à poils relativement courts sur les parois latérales, à poils plus longs que l'ovaire sur la face supérieure. Style grêle irrégulièrement contourné au sommet, s'élargissant, à stigmate muni d'une fente longitudinale.

Hab — District Avon (Pritzel) près Waeel; près de Mount Moore (King et Lefroy); District de Coolgardie près Ghooli (Pritzel).

Observations. — Le *C. Brownei* se range. comme on peut le voir d'après la liste des espèces, que nous avons donnée plus haut, dans la section *Euconospermum* prise dans son sens strict, c'est-à-dire tel que le comprennent MM. Diels et Pritzel. Dans cette section réduite, on peut considérer trois groupes en se basant sur les caractères tirés des tiges florifères, comme l'avait déjà proposé Bentham dans la *Flore d'Australie.* Ces trois groupements se caractérisent, d'après le savant botaniste anglais, comme suit :

Foliosae. — Tiges feuillues jusqu'à l'inflorescence. Épis non en corymbes.

Nudae. — Tiges feuillues à la base seulement. Pédoncules terminaux simples ou paniculés, non feuillus.

Corymbosae. — Tiges feuillues jusqu'à l'inflorescence. Pédoncules nombreux terminaux ou axillaires, portant chacun plusieurs épis, formant dans leur ensemble une panicule corymbiforme.

Au point de vue de la distribution géographique ces sous-sections sont assez nettement caractérisées; la première et la seconde se rencontrent dans l'Australie occidentale ; la troisième est plus spéciale à l'Australie orientale.

Un coup d'œil jeté sur les figures 1-10 de la planche, font voir que l'espèce figurée appartient bien à la sous-section que nous avons dénommée *Nudæ*. Ce groupement renferme ainsi onze espèces parmi lesquelles le *C. densiflorum* Lindl., le *C. Brownei* Meissn. et le *C. longifolium* Sm. forment un trio caractérisé par des fleurs disposées en nombreux petits épis constituant par leur ensemble une panicule corymbiforme compacte terminant un long pédoncule nu Tandis que chez le *C. densiflorum* les feuilles sont filiformes velues, à longs poils, que chez le *C. longifolium* elles sont lancéolées, oblongues-lancéolées ou linéaires, mesurant de 7 à 15 cm. de long, — elles sont, chez la plante qui nous occupe, comme le fait voir très bien notre figure 1, obovales-oblongues, glabres, et n'atteignent jamais 5 cm. de long.

La plante figurée a été recueillie par le Dr Pritzel, dans les régions sablonneuses du District Avon, en 1901.

Conospermum floribundum *Benth.*

Fl. Austral. V (1870) p. 373.

Conospermum distichum *Meisn.* in Pl. Preiss. I (1844) p. 522 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV, p. 318, par R. Br.

Petite plante buissonnante atteignant 1 m. de hauteur, plus ou moins argentée, ramifiée. Feuilles rapprochées le long des extrémités des ramifications, linéaires, subcylindriques, étalées-recourbées, redressées vers leur extrémité, de 10 à 18 mm. de long. Inflorescences axillaires se déve-

---

Explication des figures 11-18 de la planche XXXI

Conospermum floribundum *Benth.*

Fig. 11. — Rameau florifère (1/2).
Fig. 12. — Bractée florale vue de dos (7/1).
Fig. 13. — Fleur épanouie (9/1).
Fig. 14. — Corolle fendue et étalée (8/11).
Fig. 15. — Étamine complète (15/1).
Fig. 16. — Étamine à une anthère et un filet (15/1).
Fig. 17. — Staminode à deux stylets bifides au sommet (15/1).
Fig. 18. — Ovaire, style et stigmate (8/1).

loppant à l'aisselle des feuilles supérieures, formant des épis de 2,5 à 5 cm. de long, solitaires, mais forment par leur ensemble une panicule plus ou moins compacte. Bractées florales ovales-aiguës, glabres, sauf à la base. Fleurs à périanthe subcylindrique de 8 mm. environ de long, légèrement enflé à la base, non contracté au sommet, blanchâtre, densément velu-cotonneux, bilabié, à lobe postérieur ovale-aigu, cucullé, abritant une étamine complète, à lobe antérieur trilobulé, à lobules relativement courts, subaigus Ovaire ovoïde courtement velu latéralement, muni au sommet de poils 2 à 3 fois aussi longs que lui ; style grêle replié au sommet, terminé par un stigmate élargi, subcylindrique, fendu longitudinalement.

Hab. — District North West Plantagenet (Pritzel); Swan River (Drummond); Stirling Range (F. v. Muell.).

Observations. — Le *C. floribundum* Benth. comme le *C. incurvum* Lindl., appartient au groupe des *Euconospermum* dont les auteurs allemands ont fait la section *Trichantæ*. D'après Bentham ce groupement se caractérise par les fleurs densément velues-cotonneuses; parmi les huit espèces de ce groupe, toutes endémiques dans l'Australie occidentale, les cinq premières se signalent par leurs feuilles cylindriques ou subcylindriques.

Chez les *C. distichum* et *floribundum* les inflorescences sont axillaires et simples, logées dans les aisselles des feuilles supérieures des ramifications de la tige, tandis que chez les 3 autres espèces les fleurs sont disposées en racèmes ou en panicules. La différenciation de ces deux espèces repose sur la longueur des feuilles; tandis que chez le *C. distichum* ces feuilles mesurent de 3,5 et 7,5 cm de long, dans la plante qui nous occupe elles atteignent au maximum 18 mm. de long.

Les échantillons qui ont servi à nos analyses, ont été recueillies dans les régions sablonneuses du District North-West Plantagenet par M. le Dr Pritzel, — soit dans une zone où jusqu'à ce jour la plante n'avait pas encore été signalée.

Conospermum incurvum *Lindl.*

Swan River App. (1840) p. 30; *Meisn.* in Pl. Preiss. I p. 523 et II p. 250 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 315; *Benth.* Fl. Austral. V p. 373.

Plante buissonnante dressée, légèrement pubescente le long des tiges. Feuilles glabres, assez rapprochées, linéaires, subcylindriques, étalées-dressées, recourbées vers le sommet, de 1,2 à 5 cm. de long. Inflorescence terminale à pédoncule pouvant atteindre 25 cm. de long, muni sur toute sa longueur de petites bractées lancéolées-subulées, et plus ou moins ramifiée au sommet, à épillets plus ou moins nombreux, rapprochés, atteignant au maximum environ 3 cm. de long. Bractées florales, largement ovales-aiguës, velues à la base. Fleurs à périanthe de 6 à 8 mm. de long, subcylindrique, non contracté vers le sommet, densément velu cotonneux et blanchâtre extérieurement, bilabié au sommet, à lèvre postérieure ovale-subaiguë, cucullée, abritant une étamine complète, à lèvre antérieure environ aussi longue que la lèvre postérieure, trilobulée au sommet, à lobules de la moitié environ de la longueur de la lèvre. Étamine médiane réduite au filet terminé par deux stylets ; étamines latérales à une loge.

Explication des figures 19-27 de la planche XXXI.

Conospermum incurvum *Lindl.*

Fig. 19. — Rameau florifère (1/1).
Fig. 30. — Bractée florale vue de dos (5/1).
Fig. 21. — Fleur épanouie (5/1).
Fig. 22. — Corolle fendue et étalée, on a laissé en place, au centre, l'ovaire avec style (1/1).
Fig. 23. — Étamine complète (12/1).
Fig. 24. — Étamine à une anthère et un stylet (12/1).
Fig. 25. — Staminode à deux stylets denticulés vers le sommet (12/1).
Fig. 26. — Ovaire, style et stigmate (9/1).
Fig. 27. — Coupe longitudinale de l'ovaire (9/1).

Ovaire ovoïde légèrement velu à la base, glabre sur les parois latérales et muni au sommet d'un anneau de poils plus longs que lui. Style grêle plusieurs fois plus long que l'ovaire, ondulé vers le sommet, s'élargissant au sommet en un stigmate subcylindrique, fendu longitudinalement.

Hab. — District Avon près de Mount Caroline et de Tammin (Pritzel); District Irwin près de l'Irwin River (Pritzel); Swan River (Drummond).

Observations. — Le *C. incurvum* se range comme nous l'avons signalé à propos de l'espèce précédente dans la section *Trichantæ*, caractérisée par ses fleurs densément velues cotonneuses. Comme le *C. floribundum*, la plante qui nous occupe possède des feuilles cylindriques ou semi-cylindriques et appartient donc au même sous-groupe; mais tandis que chez le *C. floribundum* les fleurs sont disposées en épis simples et axillaires, dans la plante figurée planche XXXI, figure 19, l'inflorescence forme une sorte d'épis racèmeux, terminant un pédoncule assez allongé. Trois espèces possèdent ce caractère, ce sont les *C. incurvum* Lindl., *C. brachyphyllum* Lindl. et *C. staechadis* Endl. Cette dernière espèce possède des feuilles atteignant 14 cm. de long, les plus petites mesurant 7 cm., dans les deux autres les feuilles mesurent 1,2 à 7,5 cm. de long. Les mensurations données par la *Flora Australiensis* pour l'espece qui nous occupe varient de 1,2 à 2,4 cm. alors que dans les échantillons ayant servi de modèle pour les figures de la planche les feuilles mesurent jusque 5 cm. de long. Bentham d'ailleurs considérait le *C. brachyphyllum* comme très variable et comme constituant peut-être une simple variété dont les feuilles seraient plus longues que celles du typique *C. incurvum*.

La plante figurée provient des récoltes du Dr Pritzel dans les régions sablonneuses du district Avon, dans lequel cette plante ne paraissait pas encore avoir été recueillie.

Conospermum Huegelli *R. Br.*

in *Endl.* Nov. Stirp. Dec. (1839) 58; *Bentham* Fl. Austral. V p. 369.

Plante petite, vivace, glabre sauf sur l'inflorescence. Feuilles basilaires formant une touffe assez épaisse au sommet de la courte tige, linéaires-subulées, de 2,5,57 cm. de long et atteignant au maximum 2 mm. de diamètre.

Inflorescences terminales, à pédoncule dressé, non ramifié, privé de feuille, atteignant parfois plus de 50 cm. de long, portant à son sommet un épi court, plus ou moins ovoïde. Fleurs bleuâtres, munies chacune d'une bractée ovale élargie, acuminée, velue légèrement à la base, comme le rachis de l'inflorescence, et entourant tout à fait la base du périanthe, étant dans sa partie médiane environ aussi longue que lui. Périanthe glabre, d'environ 7 mm. de long, à limbe bilobé environ aussi long que le tube ou un peu plus court, à lobe antérieur ovale-cucullé, à lobe postérieur trilobé au sommet à lobules du tiers environ de la longueur totale du lobe. Étamines insérées à la gorge du périanthe, l'antérieure complète, les latérales réduites à une anthère, la postérieure réduite au filet terminé par deux stylets divergents. Ovaire ovoïde-tronqué, fortement velu à la base, moins fortement le long des parois latérales, muni au sommet d'un cercle de poils dressés, plus longs que l'ovaire. Style grêle, ondulé, à stigmate presque aussi long que le style, plus ou moins élargi.

Hab. — District Swan (Pritzel); Swan River (Huegel et autres).

Observations. — Le *Conospermum Huegelii* appartient, ainsi que le montre le tableau que nous avons donné dans la notice sur le genre, au sous-genre ou section *Euconospermum* pris dans le sens strict des botanistes allemands et aussi à la série des *Euconospermum* que Bentham a

---

Explication des figures 1-9 de la planche XXXII.

Conospermum Huegelli *R. Br.*

Fig. 1. — Plante entière (1/).
Fig. 2 — Bractée florale vue de dos (7/1)
Fig. 3. — Fleur vue de profil, munie de sa bractée (6/1).
Fig. 4. — Corolle fendue et étalée (6/1).
Fig. 5. — Étamine complète (9/1).
Fig. 6. — Étamine à une loge, la seconde étant réduite à un stylet (9/1).
Fig. 7 — Staminode postérieur réduit au filet staminal terminé par deux stylets (9/1).
Fig. 8. — Ovaire, style et stigmate (6/1).
Fig. 9. — Coupe longitudinale de l'ovaire (16/1).

caractérisée par des fleurs glabres ou pubescentes, mais non cotonneuses. Ainsi délimité le groupement des *Euconospermum* pout être subdivisé en trois subdivisions, dont les caractères se résument comme nous l'avons indiqué à propos du *C. Brownei*, espèce plus ou moins affine du *C. Huegelii*; mais tandis que chez le *C. Brownei* et les espèces voisines les fleurs sont réunies au sommet d'un long pédoncule en une panicule corymbiforme compacte, chez les *C. Huegelii*, *C. scaposum* Benth. et *C. densiflorum* Lindl., l'épi floral est compacte non corymbiforme. Les différences entre ces trois dernières espèces est facile à saisir, la nature des feuilles suffisant pour la différenciation : chez le *C. scaposum* les feuilles sont oblancéolées, couvertes de longs poils étalés; chez le *C. densiflorum* elles sont filiformes et également munies de longs poils étalés; par contre, commo le montre très nettement la figure 1 de notre planche XXXII, les feuilles du *C. Huegelii* sont étroitement linéaires ou subulées et glabres et ce dernier caractère à lui seul suffit donc déjà pour permettre la séparation spécifique de ces trois formes.

La plante figurée a été recueillie par M. E. Pritzel dans le Swan district, dans les forêts ombreuses du Darling Range; soit dans la même région de la Swan River où Huegel l'avait primitivement rencontré et où Drummond et Preiss. l'avaient revue après lui.

Conospermum flexuosum *R. Br.*

Prot. nov. (1830) p. II; *Meisn.* in Pl. Preiss. I p. 526, II p. 251 et in *DC.* Prod. regn. veget. XIV p. 324; *Bentham* Fl. Austral. V p. 366.

Plante sous-buissonnante atteignant 1,25 m. de hauteur, composée en grande partie l'inflorescence. Feuilles toutes radicales ou subradicales, longuement lancéolées, rétrécies à la base en un pétiole plus ou moins allongé, subobtuses au sommet, légèrement apiculées atteignant 30 cm. de long, pétiole compris, à nervure médiane assez nette, nervures latérales anastomosées avant d'atteindre le bord, constituant une nervure intramarginale nette mais peu proéminente. Inflorescence paniculée, à ramifications divariquées, flexueuses, munies au niveau des ramifications anguleuses de bractées aiguës. Fleurs petites, blanchâtres, courtement velues, réunies à l'extrémité des

ramifications en petits épis ou en capitules de 2 à 10 fleurs. Bractées florales ovales élargies, entourant totalement la base de la fleur, subaiguës, velues éparsement sur le dos, presque aussi longues que le tube du périanthe. Celui-ci de 2 mm. environ de long, légèrement renflé au niveau des étamines, surtout du côté postérieur ; lobes subégaux, étalés-dressés, oblongs-lancéolés, de 3 à 4 mm. de long, le postérieur un peu plus développé que les autres. Étamines insérées dans le tube du périanthe apposées au lobe ; étamines postérieures réduites au filet, terminé par deux stylets divergents, les latérales ne portant qu'une anthère, l'antérieure complète. Ovaire ovoïde-tronqué, densément velu, à poils également distribués, à ovule pendant, terminé par un style recourbé, élargi en cornet, fendu dans sa moitié supérieure.

Hab. — District Warren (Pritzel) : King Georg's Sound et districts voisins (divers) ; district South West Plantagenet (Pritzel) : Cape Naturaliste et Vasse River (Oldfield).

Observations. — Comme nous l'avons dit en examinant sommairement le genre *Conospermum*, cette espèce que Bentham considérait dans la *Flora australiensis* comme appartenant au sous-genre ou section *Isomerum*, devrait constituer une section propre, sur laquelle les auteurs allemands, MM. Diels et Pritzel n'ont pas insisté.

Considérant cette section *Isomerum* telle que nous en avons relevé les

---

Explication des figures 10-19 de la planche XXXII.

Conospermum flexuosum *R. Br.*

Fig. 10. — Base de la plante avec une partie de l'inflorescence (1/1).
Fig. 11. — Bractée florale vue de dos (8/1).
Fig. 12. — Fleur vue de profil, entourée à la base par sa bractée (10/1).
Fig. 13. — Corolle fendue et étalée (8/1).
Fig. 14. — Étamine complète (18/1).
Fig. 15. — Étamine à une loge (18/1).
Fig. 16. — Staminode postérieur réduit au filet, terminé par deux stylets (18/1).
Fig. 17. — Ovaire avec style vu de face (8/1).
Fig. 18. — Ovaire avec style vu de profil (8/1).
Fig. 19. — Coupe longitudinale de l'ovaire (12/1).

caractères plus haut, nous pouvons la comparer de plus près avec les espèces voisines des sections *Capitatæ* et *Teretifolia*. Comme le nom de la section *Capitatæ* l'indique déjà, les *C. capitatum* et *C. petiolare* se caractérisent par leurs inflorescences qui forment des capitules denses et ces capitules sont sessiles à la base de longues feuilles terminant une tige courte. Quant aux *C. teretifolium* et au *C. flexuosum*, dont nous donnons les figures analytiques dans la planche ci-contre, ils ont comme caractère commun de posséder des inflorescences paniculées, ainsi que le montre la figure 10 de la planche XXXII.

La différence entre les deux espèces plus ou moins voisines réside dans la forme des feuilles et dans celle de l'inflorescence. Ainsi que la dénomination proposée dans le tableau ci-dessus le fait pressentir, les feuilles sont chez le *C. teretifolium*, cylindriques ; quant aux fleurs elles forment une panicule corymbiforme compacte, à fleurs dont le périanthe atteint 18 mm. de long. Chez le *C. flexuosum*, notre planche le fait très bien ressortir, les feuilles sont planes, linéaires ou lancéolées, et les fleurs forment une panicule flexueuse, à rameaux divariqués, les ramifications ultimes étant terminées par les épillets de fleurs dont le périanthe atteint au maximum 8 mm. de long. Cette inflorescence ayant un très grand développement, nous n'en avons pu représenter qu'un fragment sur notre planche.

Les matériaux ayant servi à figurer l'espèce, ont été récoltés dans les forêts sablonneuses du district « South West Plantagenet ».

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES

CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

Cinquième livraison.

(DÉCEMBRE 1905)

VEUVE MONNOM

IMPRIMEUR ET ÉDITEUR

32, RUE DE L'INDUSTRIE, 32

BRUXELLES

Se vend exclusivement à l'Administration des biens et affaires de M. van den Bossche, 5, Grande Montagne, à Tirlemont.

CINQUIÈME LIVRAISON

Cette livraison des *Plantæ Novæ* donne les figures et la description de sept espèces nouvelles, appartenant à des familles différentes *(Hydrocharitaceæ, Liliaceæ, Iridaceæ, Oxalidaceæ, Tiliaceæ* et *Rubiaceæ)*.

Comme la première et la troisième, elle a été composée à l'aide de matériaux tirés de cette section de notre herbier qui renferme les plantes récoltées au Mozambique par M. Éd. Luja.

L. B.



A d'Apreval, ad nat del.

Établ^ts Minot Paris

OTTELIA LATIFOLIA De Wild

Ottelia latifolia *De Wild.* nov. sp.

(HYDROCHARITACEÆ)

Ottelia latifolia ; acaulis ; foliis late ovatis in petiolo attenuatis, 28-30 cm. longis et 8-11 cm. latis; scapis 15-23 cm. longis, plus minus compressis; spatha uniflora inflata, subcompressa oblongo-ovoidea, extus vittata, 30 mm. circ. longa et 20 mm. lata bidentata; flore spatham superante, sepalis 3 oblongo-lanceolatis, subacutis, circ. 13 mm. longis et 3 mm. latis, viridibus; petalis 3 luteis, obovatis, undulatis, circ. 14 mm. longis et 6-7 mm. latis; staminibus 3?, antheris 2, stylis 6, bifidis; ovario uniloculario, placentis 6; fructibus in spathe persistante inclusis.

Plante herbacée, acaule, à feuilles radicales de 28-32 cm. de long et 9-11 cm. de large, entières, membraneuses, largement ovales, subaiguës au sommet, rétrécies vers la base en un pétiole large, plus au moins embrassant à la base, atteignant 15 mm. de diamètre. Scapes plus courtes ou environ aussi longues que les feuilles, de 15-23 cm. de long, plus ou moins comprimées. Spathe renflée, comprimée, ovoïde-oblongue, de 3 cm. de long et 2 cm. de large, striée longitudinalement, à ailes ondulées, plus ou moins profondément bidentées au sommet, se lacérant irrégulière-

---

Explication des figures de la planche XXXIII.

Fig. 1. — Plante fleurie et fructifère (1/1).

Fig. 2. — Coupe longitudinale de la partie supérieure de la fleur (7/1).

Fig. 3. — Pétale isolé (5/1).

Fig. 4. — Anthère jeune, vue de face (10/1).

ment avec l'âge. Fleur dépassant la spathe, à tube soudé avec l'ovaire, renflé, aplati à la base, cylindrique vers le sommet, surmonté de 3 lobes verts, de 13 mm. de long et 3 mm. environ de large, subobtus. Pétales au nombre de 3, jaunes, obovales, ondulés sur les bords, de 14 mm. de long et 6-7 mm. environ de large. Étamines au nombre de ? 3, à deux anthères, légèrement apiculées au sommet, à filet environ aussi long que l'anthère. Styles au nombre de 6, linéaires, divisés jusque vers le milieu en deux lobes. Fruits inclus dans la spathe persistante.

Hab. — Zambèze, Morrumbala, dans un canal de drainage, décembre 1900 (Éd. Luja, n. 392).

Observations. — Le genre *Ottelia* appartient à la petite famille des Hydrocharitacées et ne renferme que peu d'espèces ; en Afrique tropicale on en compte cinq : les *O. Alismoides* Pers. de la région nilienne et du district du Mozambique, — *O. lancifolia* Rich., décrit sur des échantillons recueillis par Quartin Dillon en Abyssinie, retrouvé dans l'Angola, l'Afrique anglaise (Blantyre) et, sous forme d'une variété *fluitans*, dans l'Angola (Pongo Andongo), — *O. vesiculata* Ridl. (Angola), — *O. plantiginea* Welw. (Angola) et *O. halogena* De Wild. et Th. Dur. (Congo).

Ces diverses espèces, plus répandues probablement qu'on ne le croit, sont généralement mal connues ; ce sont des plantes difficiles à préparer pour les herbiers et souvent elles nous arrivent en mauvais état et c'est là sans doute la raison pour laquelle il y a encore des désaccords sur les caractères génériques : nombre des styles et des étamines.

La plante que nous avons fait figurer et qui, ainsi que le montrent les figures très fidèles, se trouve en bon état de conservation, a le plus d'analogie avec l'*O. lancifolia* Rich., dont nous avons esquissé plus haut la dispersion : elle partage en effet avec cette espèce la forme de feuille

---

Fig. 5. — Fleurs après floraison, les pétales sont tombés, le calice fructifère est entouré de la spathe (1,5/1).

Fig. 6. — Calice fructifère dont la spathe est enlevée (1,5/1).

Fig. 7. — Coupe transversale de l'ovaire avec placentas n'atteignant par le centre (5/1).

Fig. 8. — Ovule (25/1).

Fig. 9. — Graine (7/1).

non cordée à la base mais plutôt aiguë se rétrécissant en pétiole, la spathe bifide et non à une dizaine de dents comme chez l'*O. plantaginea* Welw; la scape est subcylindrique comme chez les *O. lancifolia* et *halogena* et non tétragone au sommet comme chez l'*O. vesiculata*. Mais tandis que chez l'*O. halogena* les styles ne sont qu'au nombre de 3, ils sont au nombre de 6 dans la plante nouvelle comme dans l'*O. lancifolia*. C'est dans la forme et les dimensions des feuilles que nous trouvons les caractères différentiels; il suffira en effet de jeter un coup d'œil sur la planche 95 de la Flore d'Abyssinie de Richard pour juger rapidement de l'aspect différent des deux plantes.

L'*O. lancifolia*, comme son nom l'indique d'ailleurs, possède des feuilles elliptiques, lancéolées, atteignant au maximum 30 cm. de long, pétiole compris, et 4 cm. de large; la variété *fluitans* Ridl. a des feuilles plus étroites mesurant 30 cm. de long sur 3 cm. de large, tandis que chez la plante du Morrumbala, les feuilles atteignant rarement un peu plus de 30 cm. de long, pétiole compris, mesurent au minimum 8 cm. de diamètre.

Nous nous permettons d'attirer l'attention sur le nombre d'étamines, trois, alors que les auteurs en signalent six; nous n'oserions toutefois insister, car nous n'avons pu analyser qu'une fleur, et peut-être se trouvait-elle former une exception. Nous le répétons, l'analyse de ces fleurs très fragiles et probablement très fugaces est loin d'être aisée.



A. d'Apreval ad nat. del.

Etabl^ts Minot Paris

ASPARAGUS [illegible] De Wild.

Asparagus Lujae *De Wild.* nov. sp.

(LILIACEÆ)

Asparagus Lujae; suffrutex scandens ramosissimus, culdibus primariis teretibus lignosis, gracilibus, ramulis elongatis, strictis vel curvatis. Folia infima in spinas producta. Cladodia 6-8 fasciculata, setacea, rigidula, falcata, gracillima, circ. 7-11 mm. longa. Pedicelli solitarii vel geminati, 7-8 mm. longi supra basin articulati. Perianthium circ. 3 mm. longum. Antherae oblongae pedicello cir. triplo breviores.

Plante suffrutescente, glabre, ramifiée, à tiges cylindriques, ligneuses, grêles, à rameaux allongés redressés, plus ou moins recourbés. Feuilles terminées à la base en un éperon aigu. Cladodes réunies par 6 à 8 en fascicules sétacés, rigides, plus ou moins falciformes, aigus, grêles, de 7-12 mm. de long. Fleurs blanches solitaires ou géminées, terminant généralement les ramuscules latéraux, à pédicelle glabre, de 7-9 mm. de long, articulé vers le tiers inférieur. Périanthe d'environ 3 mm. de long, à lobes obovales, plus ou moins carénés; étamines soudées à la base du pétale, à filaments aplatis un peu plus courts que le

---

Explication des figures de la planche XXXIV.

Fig. 1. — Rameaux avec feuilles épinescentes, cladodes et fleurs (1/1).

Fig. 2. — Fragment de tige avec cladodes et fleurs (6/1).

Fig. 3. — Coupe longitudinale d'une fleur épanouie (14/1).

Fig. 4 — Pétale isolé vu de face (12/1).

Fig. 5. — Ovaire dont une loge est éventrée pour laisser voir la disposition des ovules (25/1).

périanthe, à anthères oblongues, environ trois fois plus courtes que le filet. Ovaire glabre, ovoïde, triloculaire, à style trilobulé au sommet; fruit subglobuleux renfermant souvent une seule graine par suite d'avortement des autres ovules.

Hab. — Mozambique, forêts du Morrumbala, 16 septembre, 1900 (n. 358) et 1901 (n. 426) (Éd. Luja)

Observations. — Parmi les espèces africaines du genre *Asparagus*, il en est peu qui possèdent les caractères de la plante que nous avons dédiée à son collecteur M. Luja; en effet, si nous jetons un coup d'œil sur la clef analytique proposée par M. Baker dans le volume VII de la *Flora of tropical Africa*, nous verrons que l'*A. Lujæ* doit se classer dans le groupement que M. Baker caractérise par ces mots :

Cladodes subulés; éperon piquant, fleurs solitaires ou géminées.

Dans ce groupement l'auteur anglais forme trois sous-groupements.

Cladodes nuls ou solitaires.
Cladodes peu nombreux dans un fascicule.
Cladodes assez nombreux dans un fascicule.

C'est naturellement dans ce troisième sous-groupement qu'il nous faudra intercaler l'espèce nouvelle, puisque les faisceaux renferment plus de 6 cladodes.

Dans cette dernière division on peut encore former trois subdivisions :

Cladodes très courts.
Cladodes de 6 à 12 mm. de long.
Cladodes de 12 mm. et au-delà.

Par la longueur des cladodes l'*A. Lujæ* se range dans la deuxième subdivision qui renferme en Afrique tropicale deux espèces :

A. deflexus Baker, de l'Angola.
A. Nelsii Schinz, de l'Hereroland.

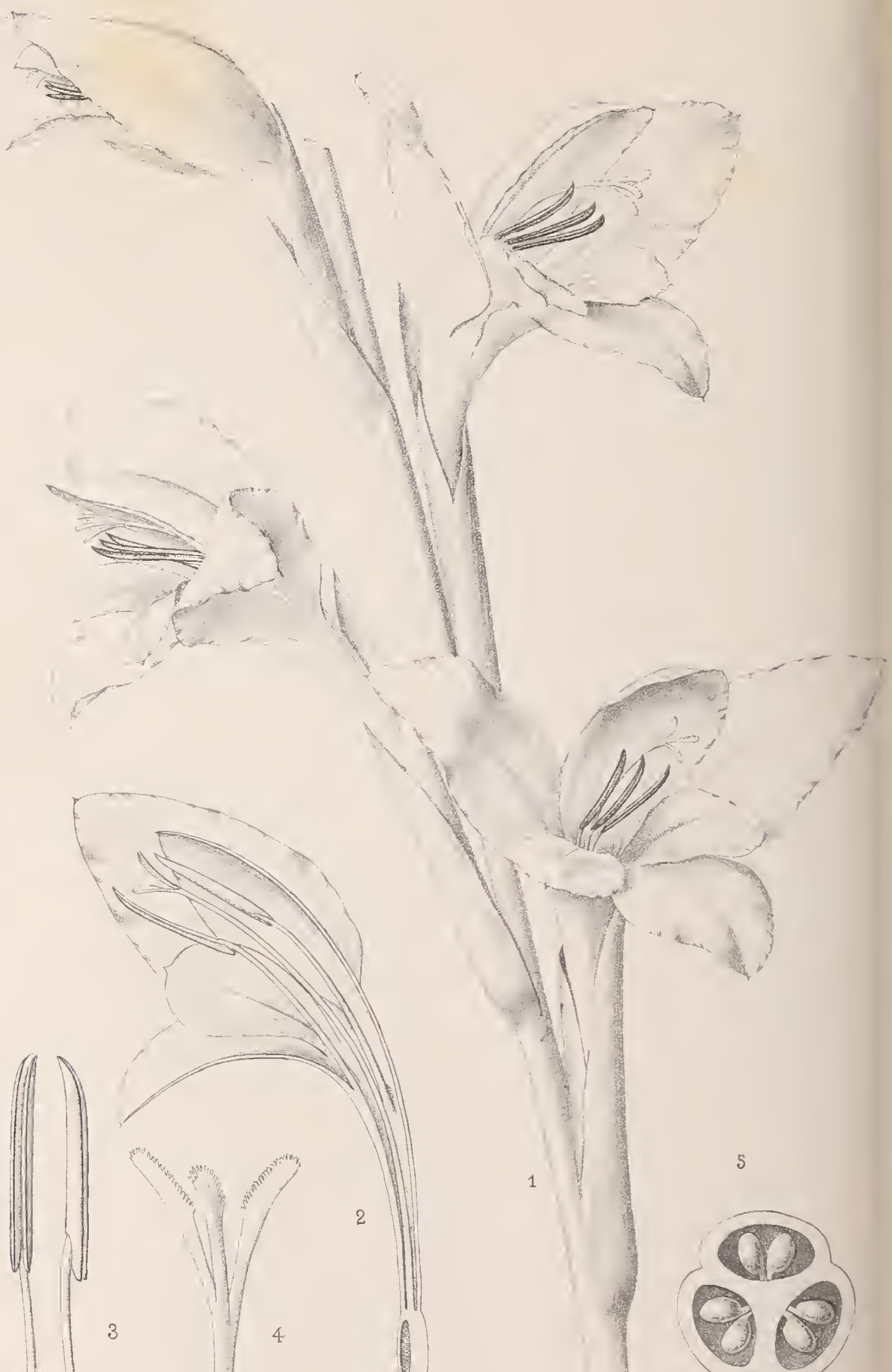
Fig. 6. — Coupe transversale de l'ovaire (25/1).
Fig. 7. — Fruit (5/1).
Fig. 8. — Coupe longitudinale du fruit, un ovule seulement s'est développé (5/1).
Fig. 9. — Graine isolée (3/1).

Ces deux espèces sont : la première à rameaux glabres, la seconde à rameaux pubescents.

Ce serait donc de l'*A. deflexus* que se rapprocherait le plus l'espèce nouvelle.

Mais tandis que les cladodes de 6 à 8 mm. de long dépassent les pédicelles de 3 à 4 mm. de long et articulés au milieu, chez l'*A. Lujae* les cladodes de 7 à 12 mm. de long sont égalés ou parfois dépassés par les pédicelles mesurant de 7 à 9 mm. et articulés vers le tiers inférieur. La longueur des pédicelles floraux et la situation de l'articulation constituent donc des caractères différentiels bien marqués.

Dans le groupe des *Asparagus* à cladodes de 12 mm. de long ou plus, dans lequel on pourrait jusqu'à un certain point ranger la plante de M. Luja, se trouve une espèce du même district floral, l'*A. Lugardi* Baker (environ du lac Ngami) dont les caractères concordent jusqu'à un certain point, mais dont les pédicelles floraux ne mesurent que 6 mm. de long alors que les cladodes mesurent 12 mm.



A. d'Apreval, ad nat. del. Établ^ts Minot, Paris

GLADIOLUS AFFINIS De Wild.

Gladiolus affinis *De Wild.* nov. sp.

(IRIDACEÆ)

Gladiolus affinis; elatus glaberrimus, foliis ignotis; spica ultra 35 cm. longa, laxiflora, floribus 4 cm. circ. distantibus, spathis lanceolato-acutis, circ. 6 cm. longis, tubum perianthii subaequantibus; lobis ovatis, 3-exterioribus majoribus, rubro-purpureis (sicco), stigmate trifido.

Plante dressée, glabre. Feuilles inconnues. Épi florifère de plus de 35 cm. de long, laxiflore, à 7-8 fleurs, distantes de 4 cm. environ les unes des autres. Bractées de la spathe au nombre de 2, entourant le tube de la fleur, l'extérieure plus longue que l'intérieure, aiguë, atteignant 6,5 cm. de long et 16 mm. de large. aussi longue ou légèrement plus longue que le tube du périanthe ; bractée interne de 4,5 à 5 cm. environ de long. Fleurs de 8,5 à 10 cm. de long, à tube dressé, droit ou légèrement recourbé, à lobes légèrement recourbés vers l'extérieur, tube et lobes d'un rouge pourpre (à l'état sec), lobes extérieurs subégaux, les latéraux étalés-dressés, ovales, subaigus, un peu plus développés que les lobes inférieurs, de 5 5 cm. environ de long et 2,6 cm. environ de diamètre; lobes internes plus courts,

---

Explication des figures de la planche XXXV.

Fig. 1. — Fragment de l'épi florifère (1/1)

Fig. 2. — Fleur en coupe longitudinale (1/1).

Fig. 3. — Étamines vues de face et de profil (2/1).

subobtus, le supérieur plus développé que les latéraux, légèrement cuculliforme, de 5 cm. environ de long et d'environ 3 cm. de large, recouvrant le style et les étamines exsertes. Anthères linéaires, biloculaires, de 14 mm. environ de long, style dépassant légèrement les anthères, à 3 lobes obovales, glanduleux sur les bords internes.

Hab. — Mozambique, Morrumbala, décembre 1900 (Éd. Luja, n. 393bis).

Observations. — Bien que nous n'ayons pas pu voir les feuilles de la plante que nous décrivons ici, nous avons cru pouvoir la rapporter dans le groupe des *Engladiolus*, dont nous avons indiqué les caractères en publiant dans ce recueil le *G. Morrumbalaensis* (planche V, livraison 1), et ce dans le voisinage des *G. corneus* Oliv., *Newii* Baker et *splendidus* Rendl., qui tous les trois d'ailleurs proviennent originairement de la même région, c'est-à-dire du district floral du Mozambique, le premier de l'Unyamwezi (Afrique orientale allemande), le deuxième et le troisième du Kilimanjaro.

C'est de la troisième de ces espèces que la plante que nous figurons ici semble se rapprocher le plus; en effet la couleur des fleurs du *G. corneus* est pâle, cornée, les fleurs du *G. Newii* sont d'un beau jaune, celle du *G. splendidus* rappellent, par leur belle couleur écarlate, les fleurs de notre *G. affinis*. Le *G. corneus* découvert par Speke et Grant dans leur mémorable expédition en Afrique orientale est seul figuré, les trois espèces se trouvant décrites en diagnoses comparatives dans la *Flora of trop. Africa* VII p. 368 et 369.

Les caractères qui nous ont amené, en l'absence d'éléments authentiques du *G. splendidus*, à faire figurer la plante du Morrumbala comme nouveauté sont : spathe plus réduite, lobe dorsal du périanthe plus étroit.

Le *G. splendidus*, n'a comme nous le disions plus haut, été rencontré que par Taylor sur le Kilimanjaro, au-dessus de Morang et se trouverait encore à 10,000 pieds d'altitude; la forme que nous croyons voisine et que pour cette raison nous avons dénommée *affinis*, est également une plante de montagne, mais d'une zone florale qui paraît assez différente, située beaucoup plus au sud.

Fig. 4. — Extrémité du style avec stigmates (4/1).

Fig. 5. — Coupe transversale de l'ovaire (6/1).



A. d'Apreval, ad nat. del.

Lith. Minot, Paris.

OXALIS MORRUMBALAENSIS De Wild.

Oxalis morrumbalaensis *De Wild.* nov. sp.

(OXALIDACEÆ)

Oxalis morrumbalaensis: herbacea, acaulescens, 14 cm. circ. alta, radice elongato; foliis trifoliolatis, petiolatis, petiolo 3-5 cm. longo, glabro vel basi dilatato sparse piloso; foliolis subpetiolulatis, triangularibus, 2-3, 2 cm. latis et 15-17 mm. longis, apice paulo emarginatis, base anguste cuneatis, lobis lateraliter rotundatis, nervo mediano non mucronato, supra et infra glabris, margina sparse ciliatis; inflorescentiis subumbellatis, longepedunculatis, pedunculo 4-7 cm. longo, glabro, umbellis 7-9-floris, basi bracteatis, bracteis filiformibus, floribus pedicellatis, 13 mm. circ. longis, pedicello, sparse piloso, circ. 6-12 mm. longo; calyce 4-5 mm. longo, lobis apice aurantii-callosis, extus sparse pilosis, apice ciliatis; petalis oblongis, rotundatis, circ. 12-14 mm. longis, pallide roseis, in sicco albescentibus; staminibus 10-5 brevibus, 5 longioribus, infra connatis, filamentis liberis pilosis; stylis 5 pilosis.

Plante herbacée, dressée, acaulescente, simple ou légèrement ramifiée atteignant 14 cm. de haut, à racine pivotante allongée. Feuilles trifoliolées, pétiolées, à pétiole de 3-5 cm. de long, glabre ou éparsement velu sur la base dilatée; folioles subpétiolées, triangulaires, de 2 à 3,2 cm. de large et 15 à 17 mm. de long, peu émarginées au sommet, à

Explication des figures de la planche XXXVI.

Fig. 1 — Plante fleurie (7/1).

Fig. 2. — Bouton floral (5/1).

Fig. 3. — Fleur épanouie (4/1).

angle rentrant largement obtus, étroitement cunéiformes à la base, à lobes arrondis sur le côté, à nervure médiane non terminée en mucron ; folioles glabres sur les deux faces, sauf vers la base et sur les bords où se trouvent quelques poils épars. Inflorescences en ombelles portées au sommet de larges pédoncules, atteignant de 4 à 5 cm. de long, glabres ; ombelles à 7-9 fleurs, bractéolées à la base, à bractées filiformes, atteignant 4 mm. de long. Fleurs pédicellées atteignant 13 mm. de long, à pédicelle de 6-12 mm. de long, éparsement velu. Calice de 4 à 5 mm. de long, à lobes oblongs, subobtus, munis d'un col jaune-orangé au sommet, éparsement velus ou glabrescents sur le dos, courtement ciliés au sommet. Pétales rosés, oblongs arrondis au sommet, soudés dans leur partie inférieure sauf à la base. Étamines au nombre de 10 dont 5 longues et 5 courtes, les plus longues de 6 mm. environ de long, les plus courtes moitié aussi longues, soudées à la base en un tube unique entourant la partie inférieure de l'ovaire, à filaments velus dans leur partie libre. Ovaire glabre, quinqueloculaire, ovules sur un rang dans chaque loge, à 5 styles velus, à stigmate semi-circulaire, plus courts que les étamines longues, plus longs que les étamines courtes.

Hab. — Mozambique, Morrumbala, 20 janvier 1901, à 1,000 mètres d'altitude (Éd. Luja, n. 368).

Observations. — Bien que le genre *Oxalis*, type de la famille des Oxalidacées ne renferme qu'un nombre restreint d'espèces, il n'est pas facile de les différencier, de juger de leurs caractères propres sans avoir sous les yeux, et côte à côte, les figures des feuilles de ces divers types spécifiques. La plante que nous a rapportée M. Éd Luja, de son séjour au Morrumbala appartient au groupe le plus nombreux d'*Oxalis*, carac-

---

Fig. 4 — Corolle fendue et étalée (3/1).

Fig. 5. — Androcée et gynécée, débarrassés des enveloppes florales (8/1).

Fig. 6. — Ovaire, dont une loge à été éventrée pour laisser voir la disposition des ovules (6/1)

Fig. 7. — Coupe transversale de l'ovaire (14/1).

térisé par ses feuilles trifoliolées. Le *O. morrumbalaensis* est quasi une forme intermédiaire entre les deux groupements que l'on peut considérer dans cette subdivision et qui seraient caractérisés par la ramification ou la non-ramification de la tige; comme le fait voir la planche ci-contre, il y a dans la plante que nous figurons des ébauches de ramifications; se seraient-elles développées plus fortement ?

Nous avons décrit antérieurement un *O. katangensis* De Wild. et Th. Dur. qui entre dans le même groupe que celui auquel appartient pour nous l'*O. morrumbalaensis*, bien que la tige soit légèrement ramifiée; nous avons fait alors ressortir les différences des *O. caprina* var. *abyssinica* Oliv., *O. semiloba* Sond. et *O. katangensis* qui ont comme notre plante des fleurs de teinte rougeâtre-violacée; l'*O. cernua* Thunb. comme l'*O. corniculata* L. possède des fleurs jaunes.

Ces caractères, nous pouvons les reproduire ici en ajoutant ceux du l'*O. morrumbalaensis* :

Folioles de 12-18 × 17-26 mm. *O. caprina* var. *abyssinica* Oliv.
Folioles de 10-12 × 12-18 mm. . . . *O. semiloba* Sond.
Folioles de 7-9 × 13-20 mm. *O. katangensis* De Wild. et Th. Dur.
Folioles de 15-17 × 20-30 mm. *O. morrumbalaensis* De Wild.

Ces chiffres démontrent très clairement que la forme des feuilles de la dernière espèce est différente de celle des autres plantes citées, les rapports entre la hauteur et la largeur des folioles étant très différents. A ce caractère s'ajoutent encore des différences dans la grandeur des diverses parties de la fleur.

L'*O. semiloba* a été indiqué dans le district floral du Mozambique et même sur le Morrumbala où, d'après les données du Dr Kirk, son collecteur, on le rencontrerait jusqu'à 3,000 pieds d'altitude sous la forme d'une variété *parviflora*. Les données de la Flore du Cap et de la Flore d'Afrique tropicale ne sont pas concordantes pour cette espèce; nous avons reproduit plus haut celles de la *Flora capensis* qui sont les données originales; d'après M. Oliver dans la *Flora of trop. Africa* I p. 296 les folioles de l'*O. semiloba* atteindraient de 18 à 36 mm. de diamètre; elles pourraient donc être beaucoup plus développées encore qu'elles ne le sont dans la plante que nous figurons. Les fleurs de l'*O. semiloba* sont décrites comme pourprées et, d'après M. Luja, seraient rares. En présence de ces divergences d'opinion et de la ramification légère de la tige de notre plante, nous avons préféré la décrire comme nouveauté et la faire figurer; le dessin permettra de faire ultérieurement des comparaisons qui résoudront peut-être la question de la valeur spécifique de cette plante et des espèces affines.



A d'Apreval, ad nat del

Etablts Minot Paris

TRIUMFETTA MORRUMBALANA De Wild

Triumfetta morrumbalana *De Wild.* nov. sp.

(TILIACEÆ)

Triumfetta morrumbalana; ramis teretibus, tomentosis; pilis vulgo basi incrassatis, foliis modice petiolatis ovato-oblongis, acutis, basi rotundatis et subcordatis, irregulariter serratis, supra pilis simplicibus vel stellatis inspersis, subtus dense tomentosis; stipulis subulatis, univervis, piloso-ciliatis; floribus dichasia bi-triflora pedunculata referentibus, pedicellatis; sepalis anguste linearibus apice corniculatis, extus pilosis, circ. 8 mm. longis; petalis oblongis luteo-aurantiacis, apice rotundatis, apice integris, undulatis basi pubescentibus; toro brevi quinqueglanduloso, apice membranula ciliolata terminato, ovario glaboso, glanduloso sed non piloso, stilo petala longitudine subaequante; fructibus ignotis.

Plante herbacée, de 1 à 1,30 m. de hauteur, à tiges cylindriques, rameuses, tomenteuses, à poils brunâtres simples ou étoilés, à branches peu nombreuses, étalées, renflées à la base. Feuilles à pétiole de 2 à 3 cm. de long à poils étalés, à limbe ovale-oblong, aigu, arrondi ou subcordé à la base, irrégulièrement denté en scie, à dents simples ou doubles, de 6 à 13 cm. de long et de 1,5 à 4,5 cm. de large, à poils simples ou étoilés épars sur la face supérieure, plus

---

Explication des figures de la planche XXXVII.

Fig. 1. — Extrémité d'un rameau avec fleurs, vers la base on remarque très nettement les poils renflés et étoilés, vers le haut, les poils densément étalés (3/1).

Fig. 2. — Fragment de tige avec base de pétiole et stipules (2/1).

Fig. 3. — Stipule, vue de face (8/1).

foncée que l'inférieure, densément tomenteuses sur la face inférieure, à deux nervures basilaires et à environ 3 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, velues-ciliées, uninerviées, de 6-8 mm. de long. Inflorescences axillaires, se décomposant en groupes de 2 ou 3 fleurs entourées de 3 bractées lancéolées, aiguës, ciliées, atteignant 5 mm. de long. Fleurs courtement pédicellées, à pédicelle à poils étalés. Sépales étroitement linéaires, de 8 mm. environ de long, munis un peu en dessous de leur sommet d'un processus corniforme, velu sur le dos. Pétales oblongs, d'un jaune-orangé, arrondis au sommet, ondulés sur le bord, entiers, rétrécis à la base en un onglet velu, de 5-6 mm. de long. Torus court à 5 glandes, muni au sommet d'un anneau cilié; ovaire globuleux muni de glandes, non velu, à 5 loges, surmonté d'un style environ aussi long que les pétales. Fruits inconnus.

Hab. — Mozambique, dans les cultures au Morrumbala, 1901 (Éd. Luja, n. 428).

Observations. — La plante que nous venons de décrire, est sans conteste voisine de celle que le regretté prof. K. Schumann avait appelée *Triumfetta abyssinica* et dont il avait publié la description dans les *Botanische Jahrbücher* du prof. Engler. Nous avons hésité longtemps avant de créer pour la plante rapportée par M. Luja un nom nouveau, tant l'aspect des deux plantes paraît semblable; cependant certains caractères extérieurs difficiles à apprécier nous disaient que la plante

---

Fig. 4. — Poils des différentes parties de la plante (25/1).

Fig. 5. — Fleur épanouie (7/1).

Fig. 6. — Coupe longitudinale de la fleur épanouie (9/1).

Fig. 7. — Pétale isolé, vu de face (9/1).

Fig. 8. — Étamines oppositipétales (12/1).

Fig. 9. — Étamines oppositisépales, vues de face et de dos (12/1).

Fig. 10. — Ovaire porté par le torus à 5 glandes et terminé par la lame ciliée, on remarque très nettement les sortes de glandes non velues qui recouvrent l'ovaire (12/1).

Fig. 11. — Coupe transversale de l'ovaire quinquéloculaire (35/1).

d'Abyssinie et celle du Zambèze constituaient deux types bien différents La villosité est tout d'abord un caractère qui saute aux yeux, mais sur lequel il est malheureusement difficile de se fonder pour créer un type nouveau; dans le *T. abyssinica*, l'indument qui recouvre les tiges est constitué par des poils étoilés courts, serrés, formant un duvet appliqué sur les tiges, tandis que chez le *T. morrumbalana*, les poils sont moins denses, mais plus longs et les poils sont simples ou étoilés à peu de branches, renflés à la base et nettement étalés; ils donnent ainsi un facies très différent au rameau. Les poils étoilés sont également beaucoup plus rares sur la face supérieure des feuilles de la plante du Zambèze que sur celle des feuilles du *T. abyssinica*. On peut en outre ajouter que la fleur de l'espèce nouvelle est un peu plus petite que celle du type de K. Schumann. Mais là ne résident pas les caractères différentiels les plus apparents : ils se trouvent dans la forme des pétales et dans la constitution de l'ovaire. En effet, les pétales du *T. abyssinica* sont décrits comme émarginés au sommet, ceux de *T. morrumbalana* sont arrondis entiers; l'ovaire du *T. abyssinica* est recouvert de sortes de glandes terminées par des poils brillants à l'état sec; l'ovaire du *T. morrumbalana* possède des glandes analogues privées de poils. Il est donc probable que si nous avions eu l'occasion de voir des fruits de notre plante ils auraient été complètement différents de ceux du *T. abyssinica*, qui sont recouverts d'épines droites ciliées.

En note de la description publiée par K. Schumann (1), l'auteur croit pouvoir rapporter la plante qui a été signalée par M. Masters dans la *Flora of tropical Africa* sous le nom de *T. pilosa* Roth, à la plante qu'il décrit comme *T. abyssinica*, car, dit-il, le typique *pilosa* a des épines recourbées au sommet et de telles formes n'ont pas été rencontrées dans la région.

Nous avons signalé antérieurement au Katanga sous le nom de *T. pilosa*, une plante dont nous n'avons malheureusement pas vu les fleurs et qui, par le caractère des épines du fruit, se rapporte très bien à cette espèce et ne peut par suite être confondue avec le *T. abyssinica*. Peut-être la forme du Katanga serait-elle à rapporter plus tard à celle du Zambèse, bien que les caractères tirés de la vestiture des tiges et des feuilles ne concordent pas complètement, pas plus d'ailleurs que l'absence de poils sur l'ovaire, caractère particulier de notre espèce nouvelle.

(1) in *Engler* Bot. Jahrb. XV (1893), p. 127.



A d'Apreval, ad nat. del

Établ^ts Minot, Paris

PLECTRONIA STIPULATA De Wild

Plectronia stipulata *De Wild.* nov. sp.

(RUBIACEÆ)

Plectronia stipulata; scandens, ramis florentibus gracilibus, subquadrangularibus, velutinis; foliis petiolatis ovato-oblongis, acutis, basi late cuneatis vel subrotundatis supra setulis inspersis, subtus sparse pubescentibus; stipulis e basi lata subulatis velutinis, triangularibus 17 mm. longis; panicula multiflora, axillari puberula, dichotoma; bracteis lineari-subulatis; floribus pedicellatis, pentameris; ovario subgloboso, extus velutino; calyce fere ad medio in 5 lobos triangulares subacutos, ciliatos diviso; corolla fere ad medium in lobos extus glabros divisa, intus annulo piloso munita; stilo glabro, stigmate ovoideo.

Plante grimpante, à rameaux subquadrangulaires, velus à l'état jeune, devenant plus ou moins glabres avec l'âge. Feuilles des rameaux principaux et des rameaux secondaires très différentes; feuilles des rameaux principaux largement ovales subcordées, longuement pétiolées, à pétiole de 18 mm. de long, canaliculé, velu, à poils brunâtres, à limbe atteignant 25 mm. de long et 30 mm. de large, acuminé, aigu au sommet, glabrescent sur la face supérieure, velu sur la face inférieure, au moins sur les nervures; feuilles des rameaux florifères pétiolées, à pétiole atteignant 12 mm. de long, courtement pubescent, à limbe

---

Explication des figures de la planche XXXVIII.

Fig. 1. — Fragment de rameau avec inflorescence (1/1).
Fig. 2. — Bouton floral (10/1).

ovale-oblong, acuminé-aigu, largement cunéiforme à la base ou subarrondi, à soies courtes et éparses sur la face supérieure plus ou moins luisante, éparsement velu sur la face inférieure, au moins sur les nervures, de 5-8 cm. de long et 18-35 mm. de large; stipules largement triangulaires subulées, velues sur le dos, aussi longues ou plus longues que le pétiole des feuilles voisines, atteignant environ 12 mm. de long. Panicules florales axillaires, multiflores, dichotomes, pubescentes-brunâtres, à bractées linéaires-subulées; fleurs pentamères courtement pédicellées, à pédicelle grêle, velu, de 2 mm. environ de long, à ovaire subglobuleux, éparsement velu; à calice environ aussi long que l'ovaire, divisé en 5 lobes triangulaires subaigus, ciliés au sommet. Corolle de 4 à 5 mm. de long divisée jusque vers le milieu en 5 lobes, à tube corollin glabre sur la face extérieure, velu sur la face interne dans sa moitié supérieure, à poils réfléchis, à lobes triangulaires subaigus, glabres sur les deux faces, sauf à la gorge de la corolle où il existe des touffes de poils. Étamines oblongues-ovales, courtement appendiculées à la base. Ovaire à disque glabre, à style glabre, à stigmate calyptriforme, ovoïde.

Hab. — Mozambique, forêts du Morrumbala, 15 juin 1901 (Éd. Luja, n. 430.

Observations. — Le genre *Plectronia* que les auteurs de la *Flora of tropical Africa* n'avaient pas admis, renferme un nombre considérable d'espèces et ce nombre croît journellement, peut-on dire.

Il est trés difficile même, vu le grand nombre d'espèces de ce genre créées récemment sur des échantillons secs, de donner les affinités de la plante que nous figurons ici. Elle appartient au groupe des *Plectronia* glabrescents, sauf sur les inflorescences, à corolle tétramère glabre extérieurement, velue à la gorge. Comme chez un certain nombre d'autres

---

Fig. 3 et 4 — Fleurs épanouies (7/1).

Fig. 5. — Coupe longitudinale de la fleur épanouie (10/1).

Fig. 6. — Étamines vues de face et de dos (12/1).

espèces de ce genre, les feuilles de notre plante prennent, en se desséchant, une couleur rouge-brunâtre qu'elles conservent ; elles ne deviennent pas noires comme chez quelques espèces du même genre, — caractère partagé par des espèces du même genre et par des types d'autres genres de la famille de *Rubiacées*. La différence des feuilles de la tige principale et des feuilles des rameaux latéraux, est très accusée ; comme l'indique la description, la forme de ces feuilles beaucoup plus longuement pétiolées est largement ovale, cordée, acuminée, tandis que les feuilles raméales sont ovales-oblongues, arrondies ou à peine subcordées. Parmi les caractères sur lesquels nous insisterons encore, citons les stipules allongées-aiguës, variant en dimension, mais égalant ou dépassant même généralement les pétioles des feuilles entre lesquels elles se développent. Le calice est également assez caractéristique, il est velu dans sa partie inférieure, glabre dans sa partie supérieure, sauf vers le sommet des lobes qui portent quelques poils courts ; le style, longuement exsert, est en capuchon, terminé en pointe obtuse.



A. d'Apreval ad nat. del.

Etabl^ts Minot Paris

PAVETTA APPENDICULATA De Wild.

Pavetta appendiculata *De Wild.* nov. sp.

(RUBIACEÆ)

Pavetta appendiculata; pl. ramulis glabris; foliis obovato-oblongis, subacutis basi sensim angustatis oblongo-lanceolatis et brevissime petiolatis, 5-10 cm. longis et 1-4 cm. latis; stipulis latis breviter acutis, margine breviter ciliatis; floribus albidis cymas axillares laxis congestas efformantibus; calycis turbinati limbo 4-dentato, circ. 45 mm. longis; corollae limbi laciniis ovato-oblongis, obtusis, 8-9 mm. longis, tubum subaequentibus; stigmate staminibusque exsertis.

Plante buissonnante ramifiée, atteignant 2 à 3 m. de haut, à rameaux cylindriques, glabres. Feuilles disposées vers l'extrémité des rameaux, obovales-oblongues, subaiguës au sommet, rétrécies à la base ou oblongues-lancéolées, très courtement pétiolées, de 5 à 10 cm. de long et de 1 à 4 cm. de large, pétiole compris, glabres sur la face supérieure, plus pâles en dessous qu'au-dessus, éparsement velues sur les nervures de la face inférieure, nervures latérales au nombre de 8 à 9 de chaque côté de la nervure médiane. Stipules largement triangulaires-aiguës, courte-

---

Explication des figures de la planche XXXIX.

FIG. 1. — Fragment de rameau florifère avec inflorescence terminant des rameaux latéraux courts, dont les feuilles supérieures tombées, font paraître les inflorescences longuement pédonculées (1/1).

FIG. 2. — Bouton, les oreillettes de la base des lobes libres de la corolle se remarquent très bien (4/1).

FIG. 3. — Fleur épanouie (4/1).

ment ciliées sur le bord. Fleurs blanches, réunies en cymes lâches plusieurs fois dichotomes, sessiles, dressées ou étalées, atteignant 5-6 cm. de long et jusque 8-9 mm. de large, axillaires ou terminant des rameaux latéraux dont les feuilles sont tombées. Calice tétramère, de 2,5 mm. environ de long, glabre, à 4 dents triangulaires-subaiguës. Corolle glabre extérieurement, à tube de 9-12 mm. environ de long, velu extérieurement, à 4 lobes environ aussi longs que le tube ou un peu plus courts, de 8 à 10 mm. ovales-oblongs, obtus, munis à la base, unilatéralement, d'une sorte d'oreillette. Anthères exsertes, un peu plus courtes que les lobes de la corolle, spiralées après l'anthèse, très courtement stipitées, aiguës au sommet. Ovaire biloculaire, à loges uniovulées, à disque glabre, à style exsert, glabre, fusiforme au sommet, entier, dépassant la gorge de la corolle de 13 mm. environ. Fruits inconnus.

Hab. — Mozambique, Morrumbala, 1900, à 1.200 mètres d'altitude (Éd. Luja, n. 376).

Observations. — La plante que nous figurons ici et qui provient de la zone supérieure du Morrumbala, constitue un arbuste de la brousse dont le port et les caractères rappellent le *Pavetta gardeniæfolia* Hochsetter, caractéristique, semble-t-il, pour la zone nilienne (cf. Richard *Fl. Abyss.* I p. 351 et *Fl. trop. Afr.* III p. 176).

Si l'on compare la plante qui nous a été envoyée par M. Éd. Luja à celles récoltées par Quartin-Dillon en Abyssinie (env. de Massoua) et par Schweinfurth et Riva dans les environs de Ghinda, on remarque certains détails différentiels qui nous ont porté à créer une espèce nouvelle. On ne trouve pas en effet dans les échantillons d'Abyssinie les oreillettes caractéristiques des lobes libres de la corolle, oreillettes qui sont très visibles déjà dans le bouton, comme le fait ressortir en particulier la figure 2 de notre planche, qui reproduit un bouton peu avant l'épanouis-

---

Fig. 4. — Corolle fendue et étalée (5/1).

Fig. 5. — Étamines vues de face et de dos (10/1).

Fig. 6. — Coupe longitudinale de l'ovaire surmonté du disque (14/1).

Fig. 7. — Coupe transversale de l'ovaire (15/1).

sement et sous un grossissement de 4 diamètres. Les autres caractères : villosité légèrement plus accusée sur les feuilles jeunes dans la plante du Mozambique, plus accusée à l'intérieur des stipules dans la plante abyssinienne, sont des caractères de plus ou de moins, difficiles à apprécier dans une diagnose et qui se trouvent indiscutablement sous l'action des agents extérieurs ; aussi ne voulons-nous pas insister sur eux. Il en est de même du caractère tiré de la disposition des inflorescences : dressées ou recourbées ; ces deux dispositions se remarquent souvent sur la même tige, elles n'ont donc à notre avis aucune valeur.

Notre plante se rapproche davantage du *P. gardeniæfolia* recueilli par Quartin-Dillon que de celui recueilli par le Dr Schweinfurth et dont nous n'avons, il est vrai, vu que des rameaux fructifères ; mais tandis que chez ce dernier les feuilles sont restées d'un vert pâle, mat à l'état sec, chez la plante d'Abyssinie comme chez celle du Mozambique les feuilles ont bruni, la face supérieure étant nettement plus foncée que la face inférieure. Nous n'avons pas à discuter ici les différences dans deux formes abyssiniennes ; le type tel qu'il est compris dans la *Flora of tropical Africa* III p. 177 renfermerait d'ailleurs plusieurs variétés : *longiflora* Vatke, *breviflora* Vatke, à fleurs plus ou moins allongées. Sans insister, nous pourrions ajouter que dans la longueur des parties de la fleur il existe encore un caractère différentiel de notre *Pavetta appendiculata*, les fleurs du typique *P. gardeniæfolia* Hochst. mesurant de 6 à 9 mm. de long seulement, à lobes environ aussi longs que le tube. Dans la variété *longiflora* la fleur atteint 2,8 cm. de long, dans la variété *breviflora* elle mesure environ 9 mm. de long.

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES
CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

Sixième livraison.
(JUILLET 1906)

VEUVE MONNOM
IMPRIMEUR ET ÉDITEUR
32, RUE DE L'INDUSTRIE, 32
BRUXELLES

Se vend exclusivement à l'Administration des biens et affaires de M. van den Bossche, 5, Grande Montagne, à Tirlemont.

SIXIÈME LIVRAISON

Cette nouvelle livraison des *Plantæ Novæ* devant, dans mes intentions, être consacrée à la flore sud-africaine, j'ai voulu y faire figurer un certain nombre d'espèces qui, pour la plupart, ont été créées au cours des dernières années et qui, par conséquent, n'ont pas encore été analysées dans d'autres recueils.

Les unes se trouvent dans les intéressants matériaux d'herbier que M. Harry Bolus a bien voulu m'offrir très gracieusement, — et, pour lui en exprimer toute ma reconnaissance, je ne pouvais mieux faire que d'en publier dans ce recueil quelques croquis et analyses. Quelques autres ont été choisies dans la collection de M. Rud. Schlechter, à raison de leur affinité avec les premières.

Les espèces figurées sont au nombre de quatorze, à savoir :

Lotononis decipiens *R. Schl.*
Lotononis arenicola *R. Schl.*
Lotononis delicatula *Bolus.*
Lotononis Maximiliani *R. Schl.*
Aspalathus cliffortioides *Bolus.*
Aspalathus leptoptera *Bolus.*
Aspalathus Schlechteri *Bolus.*
Phyllosma capensis *Bolus.*
Muraltia spicata *Bolus.*
Gnidia pulvinata *Bolus.*
Gnidia transvaliensis *Gilg.*
Gymnostephium læve *Bolus.*
Phymaspermum appressum *Bolus.*
Senecio sociorum *Bolus.*

Parmi ces espèces, il en est quelques-unes dont nous n'avons pu trouver la description originale dans aucune publication à nous connue et, après avoir été aux informations à Kew comme à Berlin, nous devons supposer que ces descriptions n'ont pas encore été publiées. J'ai donc prié M. le D[r] De Wildeman de faire précéder ses observations d'une diagnose latine, qui, jusqu'à plus ample information et tout en respectant le droit des auteurs, puisse en tenir lieu.

L. B.

LOTONONIS *DC.*

Il n'entre pas dans le cadre de cette publication — nous avons déjà eu l'occasion de le dire — d'étudier, comme dans les Icones, la systématique des espèces figurées.

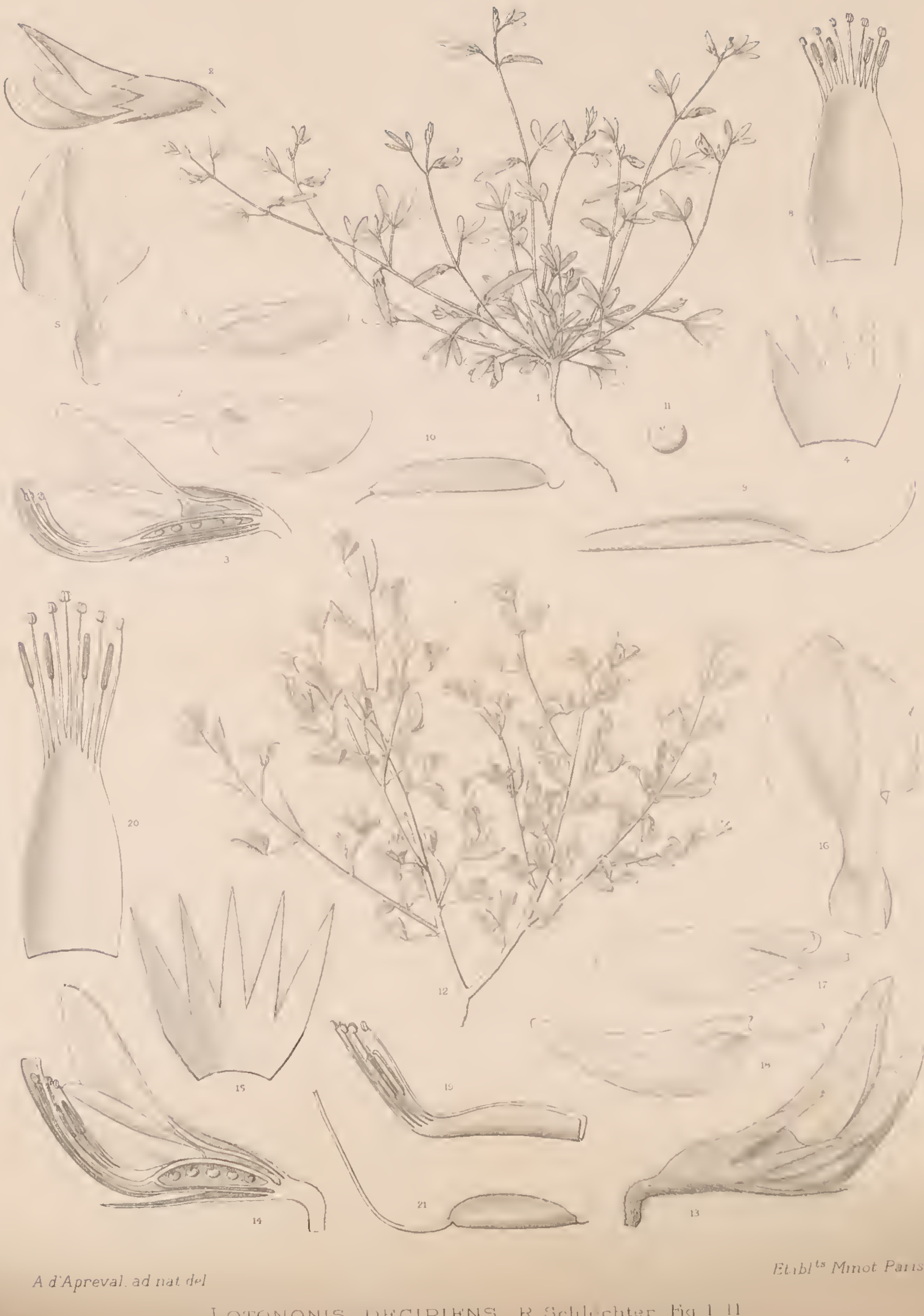
Nous croyons toutefois qu'il est utile, avant tout, de rappeler les caractères les plus importants du groupement des *Crotalariineæ*, dans la tribu des *Genisteæ-Leguminosæ*, puisque nous avons à étudier successivement quelques espèces de *Lotononis* et d'*Aspalathus*, deux genres qui, l'un et l'autre, comptent un très grand nombre de représentants dans la flore sud-Africaine — tout comme les genres voisins au nombre de onze qui, eux, sont exclusivement confinés dans cette région.

Les dits genres sont tous caractérisés par la glabréité du style et par l'absence de stipules libres. Les uns (*Borbonia*, *Rafnia*, *Euchlora*) ont les feuilles simples et planes; les autres possèdent le plus souvent des feuilles à trois folioles, parfois réduites à un seul foliole, mais toujours cylindriques et filamenteuses. Les *Lotononis* se différencient de tous autres parce qu'ils ont les quatre lobes supérieurs du calice soudés deux à deux, le lobe inférieur restant libre. Les *Aspalathus*, au contraire, ont les cinq lobes du calice à peu près égaux et ils partagent ce caractère avec les *Lebeckea*; mais ils se distinguent de ce dernier genre, à feuilles pétiolées, par leurs feuilles et folioles sessiles.

M. Rud. Schlechter, qui est un des botanistes européens ayant le plus étudié la distribution des végétaux dans le sud de l'Afrique, a donné au sujet de ce genre quelques renseignements intéressants dans les *Jahrbücher* du Prof. Ad. Engler (Vol. XXVII, 1899, p. 147). Il insiste dans ces notes sur l'état précaire de nos connaissances quant à la valeur des sous-genres ou sections et propose deux groupements basés sur l'habitat et la forme des différentes espèces, à savoir : les formes descendantes et annuelles dont les centres de développement seraient dans la région du Namaqualand et les espèces dressées ou sous-buissonnantes qui sembleraient avoir leur centre dans la région orientale. C'est dans le Namaqualand que se rencontrent les espèces à fleurs aux couleurs vives, particulièrement jaunes, parfois rouges, très rarement bleues; les espèces à fleurs de cette dernière couleur sont toutes de la

côte sud. Les plantes sur lesquelles nous attirons ici l'attention sont toutes à fleurs jaunes.

Harvey et Sonder, dans la *Flora capensis* (II, p. 48), ont donné le tableau des groupements qui avaient été effectués dans le genre à l'époque de la publication de leur ouvrage et qui ont été repris dans les *Pflanzenfamilien.* Ils sont au nombre de huit et peuvent se caractériser par la disposition des fleurs, en cymes, en grappes, en capitule ou solitaires. — Toutes les formes que nous avons fait figurer ici, afin de donner quelques matériaux de comparaison à ceux qui voudraient entamer l'étude monographique de ce genre, possèdent des fleurs solitaires. Elles se rangent donc d'après ce caractère, dans l'une des quatre sections: *Telina* Harv., *Krebsia* Eck. et Zeyher, *Leobordea* Delile et *Leptis* Benth. Mais si l'on étudie plus en détail leurs caractères d'après la clef proposée par Taubert, on verra que les deux premières subdivisions, qui renferment également des espèces à fleurs disposées en grappes, ne peuvent entrer en ligne de compte et que, des deux dernières, la section *Leptis* Benth., caractérisée par la petitesse du lobe inférieur de son calice, est également à écarter. Les plantes que nous figurons appartiendraient dès lors toutes à la section *Leobordea.* Mais comme le fait ressortir M. Schlechter *Leobordea* et *Leptis* sont peu différents.



A. d'Apreval. ad nat. del.

Etabl[ts] Minot Paris

LOTONONIS DECIPIENS R. Schlechter Fig. 1-11

Lotononis decipiens *R. Schlechter* nov. sp.

Lotononis decipiens; herba pusilla, decumbens vel ascendens, e basi ramosa; ramis teretibus, tenuiter strigosis, foliatis; foliis trifoliolatis petiolatis, petiolo strigoso, foliolis obovatis vel oblongis, sparse strigosis, 5-10 mm. longis et supra medium circ. 1,5 3 mm. latis, foliolis lateralibus subæquilongis; stipulis. . . . ; pedunculis suberectis, circ. 1 mm. longis, oppositifoliis, folia multo minoribus, strigosis, calyce brevioribus; bracteis circ. 1 mm. longis; calyce 3 mm. circ. longo, strigilloso usque medio 5-fisso, segmentis lanceolatis acutis subæquilongis; vexillo unguiculato, lamina orbiculari, apice rotundata, circ. 6 mm. longa et medio fere 2,5 mm. lata, dorso glabra; alis graciliter unguiculatis, lamina obovata-oblonga, obtusissima, glaberrimis, circ. 4 mm. longis et 1 mm. latis; carina subobtusa, glaberrima, unguiculata, circ. 5 mm. longa; stylo lineari, incurvo, glabro; ovario puberulo, 10 ovulato; legumine 15 mm. longo velutino.

Petite plante herbacée, à rameaux ascendants ou couchés, cylindriques, courtement velus, à feuilles éparses, trifoliolées, pétiolées, à pétiole strigilleux, à folioles obovales ou oblongues, éparsement velues, de 5-10 mm. de long et de 1,5-3 mm. de large. Folioles latérales environ aussi longues que la terminale; stipules caduques. Pédoncule

---

Explication des figures 1-11 de la planche XL.

Lotononis decipiens *R. Schlechter.*

Fig. 1. — Plante fleurie (1/1).
Fig. 2. — Fleur épanouie (6/1).
Fig. 3. — Coupe longitudinale de la fleur (9/1).
Fig. 4. — Calice fendu et étalé (9/1).

subérigé ou étalé, d'environ 1 mm. de long, opposé aux feuilles et beaucoup plus court qu'elles, velu, plus court que le calice. Celui-ci de 3 mm. environ de long, strigilleux, quinquefide, à segments lancéolés, aigus, de même longueur, environ aussi longs que le tube. Étendard onguiculé, à onglet élargi à la base, à lame arrondie au sommet, de 2,5 mm. environ de large, glabre sur le dos; ailes à onglet grêle, à lame obovale-oblongue, obtuse, glabre, de 4 mm. environ de long; carène subobtuse, onguiculée, d'environ 5 mm. de long. Ovaire courtement velu, sauf sur la crète supérieure munie de poils plus allongé, à environ 10 ovules; style linéaire recourbé, glabre. Légume de 15 mm. environ de long, velu, terminé par le style assez longtemps persistant.

Hab. — Région austro-occidentale [Brackdam in collibus, 1,800 ped. (7 avril 1897), leg. Rud. Schlechter (Herb. n. 11,113)].

Lotononis arenicola *R. Schlechter* nov. sp.

Lotononis arenicola; herba suffruticosa, decumbens vel ascendens e basi ramosa; ramis teretibus, argenteo-strigosis, foliatis; foliis 3-foliolatis, longe petiolatis, petiolo argenteo-strigoso, circ. 6-7 mm. longo; foliolis obovatis, subemarginatis, 5-7 mm. longis et 3-4 mm. latis, supra et infra dense argenteo-villosis; stipulis oblique ovatis, argenteo-villosis, 3 mm. circ. longis, acutis; pedunculis suberectis, circ. 3-3 mm. longis, oppositifoliis, argentatis, calyce bre-

---

Lotononis decipiens *R. Schlechter* (suite).

Fig. 5 — Étendard, vu par la face interne (9/1).
Fig. 6 — Aile (9/1).
Fig. 7. — Carène (9/1).
Fig. 8. — Androcée étalé (9/1).
Fig. 9. — Ovaire et style (13/1).
Fig. 10. — Légume mûr (3/1).
Fig. 11. — Graine grossie.

vioribus; calyce 7-8 mm. circ. longo, strigilloso, ultra medio 5 fisso, segmentis lanceolatis, acutis, subæquilongis, 4-5 mm. longis; vexillo unguiculato, lamina orbiculari, apice rotundata, circ. 11 mm. longa et medio fere 6 mm. lata, dorso dense velutina; alis graciliter unguiculatis, lamina obovata-oblonga, obtusissima, glaberrimis, circ. 9 mm. longis; carina subacuta, glaberrima, alis longiora, apice ascendente, circ. 10 mm. longa; stylo lineari, basi incurvo, glabro; ovario puberulo 10 ovulato.

Plante herbacée ou suffrutescente, à rameaux ascendants ou couchés, cylindriques, à indument argenté. Feuilles trifoliolées, assez longuement pétiolées, à pétiole velu-argenté, de 6 à 7 mm. de long, à folioles obovales, subémarginées au sommet, de 5 à 7 mm. de long et de 3 à 4 mm. de large, densément velues argentées sur les deux faces; stipules obliquement ovales, argentées-villeuses, de 3 mm. environ de long, aiguës. Pédoncule étalé ou dressé de 2 à 3 mm. de long, opposé aux feuilles, velu-argenté, plus court que le calice. Celui-ci de 7 à 8 mm. environ de long, strigilleux, fendu en 5 lobes jusqu'au delà du milieu, segments subégaux, lancéolés, aigus de 4 à 5 mm. environ de long. Étendard onguiculé, à onglet élargi à la base, à lame orbiculaire, arrondie au sommet, de 6 mm. environ de large, glabre sur la face interne,

---

Explication des figures 12-21 de la planche XL.

Lotononis arenicola *R. Schlechter.*

FIG. 12. — Fragment de la plante fleurie (1/1).
FIG 13. — Fleur épanouie (5/1).
FIG. 14. — Coupe longitudinale de la fleur (5/1).
FIG. 15. — Calice fendu et étalé (5/1).
FIG. 16. — Étendard (5/1).
FIG. 17. — Aile (5/1).
FIG. 18. — Carène (5/1).
FIG. 19. — Androcée, vu de profil (5/1).
FIG. 20. — Androcée étalé (6/1).
FIG. 21. — Ovaire et style (5/1).

densément velue sur la face externe ; ailes onguiculées, à lame obovale-oblongue, obtuse, glabre, plus courtes que l'étendard ; carène subaiguë, glabre, un peu plus longue que les ailes, de 10 mm. environ de long. Ovaire velu dans sa partie supérieure, à 10 ovules ; style linéaire, plus long que l'ovaire et assez fortement recourbé.

Hab. — Région austro-occidentale [Taus, in collibus 2,300 ped. (12 avril 1897), leg. Rud. Schlechter (n. 11,206)].

Observations. — Les deux espèces dont nous venons de donner ci-avant la description détaillée et dont les figures se trouvent reproduites dans la planche XL, appartiennent toutes deux au même groupe. Plusieurs parties de leurs fleurs sont de forme semblable; le calice est à dents égales, plus longues chez le *L. arenicola* que chez le *L. decipiens*; l'étendard a la même forme chez les deux espèces : glabre chez le *L. decipiens*, il est velu sur le dos chez le *L. arenicola*; il y a une légère différence dans la forme des ailes et dans celle de la carène. Quant à l'androcée, les filaments libres sont plus allongés chez le *L. arenicola* qu'ils ne le sont chez le *L. decipiens*.

Le *L. decipiens* est une forme plus grêle et moins ramifiée que le *L. arenicola* et dans la forme de folioles, nous trouvons un caractère permettant une différenciation facile; en effet, chez la dernière de ces espèces les folioles sont obovales, émarginées au sommet, tandis qu'elles sont oblongues chez la première ; le rapport entre la longueur et la largeur des folioles est représenté par un chiffre plus élevé chez le *L. decipiens* que chez le *L. arenicola*.



A d'Apreval ad nat del — Etabl^t Minot Paris

Lotononis Delicatula Bolus Fig 1-10

Lotononis Maximiliani R Schlechter Fig 11-20

Lotononis delicatula *Bolus* nov. sp.

Lotononis delicatula; herba pusilla, decumbens e basi ramosa, ramis teretibus, sparse pilosis, foliatis; foliis 3-5-foliolatis, longe et graciliter petiolatis, petiolo sparse piloso, 10-20 mm. longo, foliolis oblongis vel obovato-oblongis, subacutis, 3-5 mm. longis et 0,7-15 mm. latis, sparse pilosis et ciliatis; stipulis angustis, caducis; pedunculis suberectis, circ. 1 mm. longis, oppositifoliis, calyce brevioribus; calyce 5 mm. circ. longo, sparse strigilloso, 5-fisso, segmentis lanceolatis, antice acutioribus; vexilla unguiculata, lamina suborbiculari, apice rotundata, circ. 10 mm. longa et 4 mm. lata, glabra; alis graciliter unguiculatis, lamina obovata-oblonga, obtusa, glaberrimis, circ. 10 mm. longis; carina obtusa, glaberrima alis subæquilonga; stylo lineari, glabro; ovario margine superiore puberulo, 10-15 ovulato; legumine subglabrescens, circ. 12 mm. longo et 3 mm. lato.

Petite plante grêle, décombante, rameuse à la base, à rameaux cylindriques, éparsement velus et feuillus Feuilles à 3 ou 5 folioles, longuement pétiolées, à pétiole grêle,

---

Explication des figures 1-10 de la planche XLI.

Lotononis delicatula *Bolus.*

Fig. 1. — Plante entière fleurie (1/1).
Fig. 2. — Fleur épanouie (5/1).
Fig. 3 — Calice fendu et étalé (14/1).
Fig. 4. — Corolle fendue (5/1).
Fig. 5. — Étendard (5/1).
Fig. 6. — Aile (5/1).
Fig. 7 — Carène (5/1).
Fig. 8. — Androcée étalé (7/1).
Fig. 9. — Ovaire et style (9/1).
Fig. 10. — Légume, mûr (4/1).

éparsement velu, de 10 à 20 mm. de long; folioles oblongues ou obovales-oblongues, subaiguës, de 3-5 mm. de long et de 0,7-1,5 mm. de large, éparsement velues et ciliées; stipules étroites et assez rapidement caduques. Pédoncule subérigé, d'environ 1 mm. de long, solitaire, opposé aux feuilles, plus court que le calice, celui-ci de 5 mm. environ de long, éparsement strigilleux, quinquefide, à segments de longueur inégale, l'antérieur environ 2 fois aussi long, dans sa partie libre, que les autres segments. Étendard de 10 mm. environ de long et de 4 mm. environ de large, glabre, onguiculé, à lame suborbiculaire environ 2 fois aussi longue que l'onglet, arrondie au sommet; ailes onguiculées, à onglet grêle, à lame obovale-oblongue, obtuse, glabre, de 10 mm. environ de long; carène obtuse, glabre, environ aussi longue que les ailes, Ovaire pubéruleux sur le bord supérieur, à 10-15 ovules; légume subglabrescent de 12 mm. environ de long et de 3 mm. environ de large.

Hab. — Région austro-occidentale [Brackdam in collibus, 1,800 ped. (7 avril 1897) leg. Rud. Schlechter (n. 11,106)].

Lotononis Maximiliani *R. Schlechter* nov. sp.

Lotononis Maximiliani herba pusilla, decumbens, e basi ramosa; ramis teretibus, plus minus dense strigillosis, foliatis; foliis 3-foliolatis, longe petiolatis, petiolo strigilloso, 8-12 mm. longo, foliolis oblongis vel obovato-oblongis, subacutis, 6-10 mm. longis et 2-4 mm. latis, supra et infra dense pilosis; stipulis oblique-ovatis, velutinis et ciliatis, acutis, 4 mm. longis, caducis; pedunculis apice recurvatis vel suberectis 4-6 mm. longis, oppositifoliis versus medium articulatis et bracteatis, calyce brevioribus vel subæquantibus, post anthesim accrescentibus; calyce 8 mm. circ. longo, strigilloso-ciliato, profunde 5-fisso, segmentis lanceolatis tubo longioribus; vexillo circ. 11 mm. longo et 6 mm. lato, anguste unguiculato, lamina suborbiculari, apice rotundata, glabra; alis graciliter unguiculatis, lamina obovata-oblonga, obtusa, glaberrima, circ. 9 mm. longis; carina subobtusa, glaberrima, alis breviore; stylo lineari, glabro, ovario villoso, 10-15 ovulato; legumine sparse villoso, 15 mm. longo, 5 mm. lato, stylo coronato.

Plante herbacée, à rameaux décombants, cylindriques plus ou moins densément strigilleux, feuillus. Feuilles trifoliolées, assez longuement pétiolées, à pétiole strigilleux de 8-12 mm. de long. Folioles oblongues ou obovales-oblongues, subaiguës, de 6-10 mm. de long et 2-4 mm. de large, assez densément velues sur les deux faces ; stipules obliquement ovales, velues et ciliées, aiguës, de 4 mm. environ de long, caduques. Fleurs opposées aux feuilles, à pédoncule recourbé au sommet ou subérigé, de 4-6 mm. environ de long, articulé vers le milieu et bractéolé, plus court ou environ aussi long que le calice, accrescent après l'anthèse. Calice de 8 mm. environ de long, strigilleux-cilié, profondément quinquefide, à segments lancéolés, plus long que le tube. Étendard étroitement onguiculé, de 11 mm. environ de long et de 6 mm. de large, à lame suborbiculaire arrondie au sommet, glabre ; ailes onguiculées, à lame obovale-oblongue, obtuse, glabre, de 9 mm. environ de long ; carène subobtuse, glabre, plus courte que les ailes et que l'étendard. Ovaire velu dans les deux tiers supérieurs, à 10-15 ovules, à style linéaire recourbé, glabre. Légume éparsement velu de 15 mm. environ de long, couronné par le style persistant.

Explication des figures 11-20 de la planche XLI.

Lotononis Maximiliani *R. Schlechter.*

FIG. 11. — Plante fleurie (1/1).
FIG. 12. — Fleur épanouie (1/5).
FIG. 13. — Calice fendu et étalé (5/1).
FIG. 14. — Corolle en coupe longitudinale (5/1).
FIG. 15. — Étendard (5/1).
FIG. 16. — Aile (5/1).
FIG. 17. — Carène (5/1).
FIG. 18. — Androcée étalé (7/1).
FIG. 19. — Ovaire et style (7/1).
FIG. 20. — Légume dans le calice (3/1).

Hab. — Région austro-occidentale, [Achtertuin in collibus 800 ped. (15 août 1897), leg. Rud. Schlechter (n. 10,851)].

Observations. — Des deux plantes que nous avons figurées planche XLI et dont nous venons de donner la description, le *L. Maximiliani* se rapproche des deux *Lotononis* que nous avons figurés dans la planche XL; il se rapproche du *L. arenicola* par la forme du calice à dents longues, du *L. decipiens* par son androcée. L'étendard est de constitution très différente et le caractère de cette partie de la fleur rappelle celui que l'on observe chez le *L. delicatula.* Quant à la forme des folioles, elle est intermédiaire entre celles des folioles des deux plantes de la planche XL : plus développées que celles du *L. decipiens*, parfois même plus larges que celles du *L. arenicola*, elles sont plus nettement obovales que chez la première de ces deux plantes, mais non émarginées au sommet.

Quant au *L. delicatula*, il se différencie aisément des deux plantes de notre planche XL et du *L. Maximiliani*, tout d'abord par ses feuilles quinquefoliées, caractère assez peu fréquent parmi les espèces du genre *Lotononis*. Il y a encore dans le calice un caractère très particulier qui écarte cette plante du groupe dans lequel doivent entrer les trois autres; le calice est fendu en 5 lobes très inégaux, le lobe inférieur étant lancéolé, deux fois aussi long que la partie non divisée du tube calcinal, et les lobes latéraux étant soudés dans les deux tiers inférieurs.

ASPALATHUS *L.*

Comme le fait ressortir M. R. Schlechter, dans le second fascicule de ses *Plantæ Schlechterianæ novæ vel minus cognitæ*, malgré le grand nombre des espèces du genre, ces espèces ont une distribution très réduite : chaque colline a sa forme particulière ; mais il y a cependant un certain nombre d'espèces qui, dans le domaine de la flore du Cap, sont assez répandues. Le botaniste allemand cite parmi celles-là les *A. comosa* Thunb., *lancifolia* Berg., *spinosa* L., *retroflexa* L., *galioides* L., *divaricata* Thunb.

Certaines des formes du genre telles que les *A. lancifolia* Berg. et *A. spinosa* Walp. se rencontrent au Natal; l'*A. eriophylla* Walp. a été également retrouvé au Natal, près de Grahamstown, et aussi dans la Cafrerie.

Les *Aspalathus* ne paraissent pas exigents pour le terrain : on en trouve dans toutes les conditions; mais, d'après les constatations de M. R. Schlechter, les variations seraient beaucoup plus nombreuses dans des terrains argileux que dans des sols purement sablonneux. La généralité des *Aspalathus* possède des fleurs colorées en jaune; quelques espèces ont la corolle blanche, et quelques autres, telle l'*A. nigra* L., ont des corolles d'un violet foncé.

Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des caractères des douze sections qui constituent le genre *Aspalathus* ; il suffira de donner la liste de ces sections et d'ailleurs nous reviendrons sur celles qui nous intéressent à propos des espèces que nous figurons.

Section	I —	Cephalanthæ.
»	II —	Sericeæ.
»	III —	Synpetalæ.
»	IV —	Leptanthæ.
»	V —	Laterales.
»	VI —	Microcarpæ.
»	VII —	Grandifloræ.
»	VIII —	Pachycarpeæ.
»	IX —	Camoræ.

Section X — Pingues.
» XI — Terminales.
» XII — Pedunculares.

Les *A. cliffortioides* Bolus, *A. leptoptera* Bolus, et *A. Schlechteri* Bolus, qui sont figurés ci-après, appartiennent aux deux sections *latérales* et *terminales*.



A. d'Apreval. ad nat. del. *Établ^ts Minot, Paris.*

ASPALATHUS CLIFFORTIOIDES Bolus

Aspalathus cliffortioides *Bolus*

ex *Schlechter* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVII (1899) p. 144.

Petite plante frutescente; rameuse, dressée ; a rameaux ascendants, feuillus, atteignant parfois plus de 25 cm. de long, à ramuscules séricés-pubescents. Feuilles réunies en fascicules étalés, naissant dans une sorte de coussinet villeux, inerme, à limbe linéaire-claviforme, aigu, finement séricé-pubescent. Fleurs terminales, solitaires, sessiles, de 1 cm. environ de long; bractéoles foliacées, linéaires, plus longues que le tube du calice, mais n'atteignant pas l'extrémité des lobes, ciliées. Calice turbiné de 7 mm. environ de long, à segments lancéolés, aigus, assez épais, trinerviés, deux fois aussi longs que les trois autres. Etendard suborbiculaire, séricé extérieurement, de 1 cm. environ de long, cilié sur les bords; ailes elliptiques glabres, notablement plus courtes que l'étendard; carène cymbiforme subobtuse, glabre, dépassant les ailes. Faisceau staminal à

E plication des figures de la planche XLII.

Fig. 1. — Rameau florifère (1/1).
Fig. 2. — Feuille (6/1).
Fig. 3. — Fleur épanouie, vue de profil (4/1).
Fig. 4. — Calice fendu et étalé (5/1).
Fig. 5. — Corolle fendue (4/1).
Fig. 6. — Étendard (4/1).
Fig. 7. — Aile (4/1).
Fig. 8. — Carène (4/1).

4 anthères plus développées que les autres. Ovaire ovoïde, séricé, uni ou biovulé, terminé par un style grêle légèrement capité au sommet.

Hab. — Région austro-occidentale, [Genadendal (R. Schlechter)].

Observations. — L'*A. cliffortioides* rappelle par son port un *Cliffortia* et c'est d'ailleurs pour ce fait que M. H. Bolus lui a donné cette dénomination; comme la diagnose et la figure le font suffisamment voir, c'est dans la section des « *Terminales* » qu'il faudra classer la plante que nous figurons ici d'après un échantillon authentique de M. Schlechter.

Les caractères de cette section sont donnés comme suit par Harvey dans la *Flora Capensis* II, p. 99 :

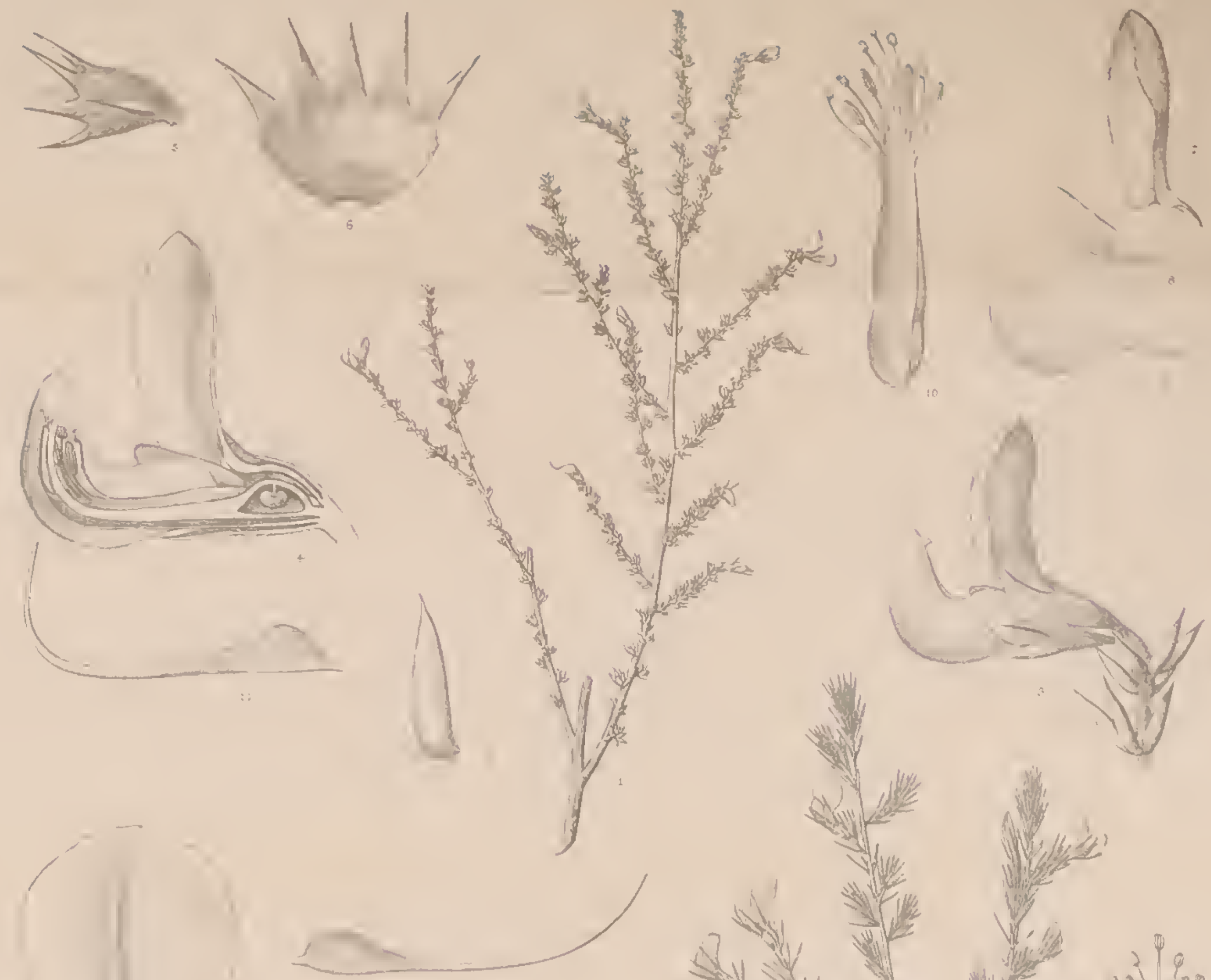
> Feuilles en touffes, cylindriques ou trigones, rarement solitaires ou ternées, non charnues. Fleurs petites à l'extrémité des rameaux, solitaires, géminées ou disposées en petits racèmes ou épis. Pétales soyeux ou glabres. Calice turbiné ou largement campanulé. Légume obliquement lancéolé, glabre ou soyeux, peu renflé.

Dans le groupement ainsi constitué et dont les caractères peuvent varier dans une assez grande mesure, les espèces peuvent se classer d'après la disposition des feuilles et des fleurs. Par ses feuilles en touffes glabres ou très légèrement soyeuses, ses fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, l'*A. cliffortioides* paraît devoir se placer dans le voisinage des *A. retroflexa* L., *galioides* L., *marginalis* E. et Z. et *exiles* Harv. Par ses lobes calicinaux plus longs que le tube et son ovaire velu soyeux la plante décrite par M. H. Bolus doit se ranger, pensons-nous, près de l'*A. retroflexa* L., dont la description publiée par la *Flora of trop. Africa* est relativement vague et ne permet pas, en l'absence de matériaux authentiques de l'espèce, de s'appesantir sur les caractères différentiels. Les notes de M. Schlechter (loc. cit.) ne donnent aucun renseignement précis sur les affinités de la plante que nous figurons.

Fig. 9. — Androcée étalé (5/1)

Fig. 10. — Ovaire, style et stigmate (10/1).

Fig. 11. — Ovaire en coupe longitudinale (10/1).



A d'Apreval, ed nat del. Établ^ts Minot, Paris

Aspalathus leptoptera Bolus _Fig 1-11

Aspalathus Schlechteri Bolus Fig 12-21

Aspalathus leptoptera *Bolus*

ex *Mac Owan* in Journ. Linn. Soc. XXV (1889) p. 160.

Petite plante frutescente, rigide, rameuse, couchée, à rameaux densément feuillus, pubescents. Feuilles cylindriques, à extrémité aiguë-spinescente, glabres ou munies à la base d'un coussinet velu, de 2 mm. environ de long. Fleurs terminales, solitaires, subsessiles de 7 à 8 mm. de long. Calice velu, muni à la base de bractées lancéolées environ aussi longues que le tube du calice, celui-ci velu, extérieurement, glabre intérieurement, dents subégales, aiguës, velues sur les deux faces, un peu plus courtes que le tube. Corolle deux fois aussi longue environ que le calice; étendard velu-sericé sur le dos, cilié, courtement onguiculé; ailes oblongues, obtuses, beaucoup plus courtes que la carène, celle-ci recourbée presque à angle droit, velue sur le dos, obtuse au sommet. Ovaire ovoïde, renflé supé-

---

Explication des figures 1 à 11 de la planche XLIII.

Aspalathus leptoptera *Bolus.*

Fig. 1. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 2. — Feuille isolée (3/1).
Fig. 3. — Extrémité d'un rameau avec fleur épanouie (7/1).
Fig. 4. — Fleur épanouie, fendue (10/1).
Fig. 5. — Calice vu de profil, avec bractéoles (10/1).
Fig. 6. — Calice fendu et étalé vu par la face interne (2/1).
Fig. 7. — Étendard (7/1).
Fig. 8. — Aile (7/1).

rieurement, monosperme, velu, terminé en un style allongé, glabre, à stigmate peu développé.

Hab. — Région austro-occidentale [Dans les environs de Ceres (leg. H. Bolus, 1888)].

Observations. — L'*A. leptoptera,* signalé pour la première fois en 1889, est, comme le déclare M. le prof. H. Bolus, voisin de l'*A. divaricata* Thunb., mais il s'en différencierait facilement par ses fleurs généralement solitaires et par les ailes de la corolle relativement très courtes. Il appartient donc à la même subdivision du genre que l'*A. cliffortioides* Bolus dont nous avons essayé d'établir les affinités plus haut : toutefois la structure des feuilles cylindriques-épineuses, spinescentes, courtes, range tout naturellement cette espèce dans le voisinage des *A. pungens* Thunb., *acuminata* Lam. et *divaricata* Thunb.

Cette dernière espèce est très répandue dans la colonie et relativement très variable ; on lui reconnaît trois variétés sous les caractères desquelles nous n'avons pas à insister ici.

Les caractères différentiels que nous avons rappelés plus haut, nous sont fournis par les notes de M. H. Bolus, qui a pu comparer sur le vif les échantillons de l'*A. leptoptera* avec de nombreux spécimens d'*A. divaricata.*

Fig. 9. — Carène (9/1).

Fig. 10. — Androcée (10/1).

Fig. 11. — Ovaire, style et stigmate (11/1).

Aspalathus Schlechteri *Bolus*

ex *Schlechter* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVII (1899) p. 146.

Petite plante frutescente à rameaux couchés ou dressés, en partie nus, aux cicatrices laissées par les feuilles tombées ou se trouvent de petites touffes de poils spinulifères. Feuilles fasciculées, aiguës-épineuses, étalées, linéaires sétacées, ciliées, à poils assez allongés, de 5 à 7 mm. de long Fleurs latérales ou parfois terminales, de 7 à 11 mm. de long, à calice velu muni à la base de bractéoles, sétacées, ciliées, environ aussi longues que le tube calicinal, lobes linéaires, uninervés, aigus, 2 à 2 1/2 fois aussi longs que le tube, velus sur les deux faces, tube du calice glabre sur la face interne. Étendard obovale, obtus, séricé extérieurement, cilié, glabre intérieurement; ailes oblongues, glabres, beaucoup plus courtes que l'étendard; carène subgéniculée, séricée sur la suture inférieure, un peu plus courte que l'étendard. Ovaire ovoïde-elliptique, velu, uni

---

Explication des figures 12 à 21 de la planche XLIII.

Aspalathus Schlechteri *Bolus.*

Fig. 12 — Extrémité d'un rameau fleuri (1/1).
Fig. 13 — Fascicule de feuille (1/1).
Fig. 14. — Fleur épanouie (5/1).
Fig. 15. — Calice fendu et étalé (5/1).
Fig. 16. — Corolle en coupe longitudinale (5/1).
Fig. 17. — Étendard (5/1).
Fig. 18. — Aile (5/1).

ou biovulé, terminé par un style grêle, glabre ; légume obliquement ovoïde, aigu, velu hispide.

Hab. — Dans la région austro-occidentale [Près de Caledon, dans le Zwarteberg (R. Schlechter)]

Observations. — Cette espèce appartient d'après son auteur au groupe des « *Laterales* » bien que, comme le montre notre figure, les feuilles puissent se présenter parfois en position quasi-terminale ; elle se fait remarquer par la sorte d'épine recourbée subpersistante à l'aisselle de laquelle se développe le fascicule des feuilles.

Les caractères accordés par Harvey à ce groupement sont :

Feuilles fasciculées, cylindriques ou trigones. Fleurs subsessiles, latérales. Ovaire 2-4 ovulé. Fruit villeux, exsert, obliquement ovale ou lancéolé, généralement turgide, étalé ou réfléchi à maturité.

Si nous cherchons les affinités de cette plante, nous voyons que par ses touffes de feuilles non munies d'une épine centrale, ses feuilles courtes de moins de 8 mm. de long, elle paraît devoir se ranger dans le voisinage des *A. lancifolia* Berg., *canescens* L., et *frankenioides* DC., dont les deux dernières sont particulièrement variables et semblent avoir surtout des analogies avec la plante que nous figurons; mais l'*A. canescens* a les feuilles encore plus longues, 6 à 8 mm. et l'*A. frankenioides* les aurait un peu plus courtes, 2 à 4 mm. De plus, aucune de ces deux espèces, à en juger du moins d'après les descriptions, ne posséderait la sorte d'épine recourbée, à l'aisselle de laquelle se développe le fascicule foliaire et sur laquelle l'auteur insiste.

Fig. 19. — Carène (5/1).
Fig. 20. — Androcée (5/1).
Fig. 21. — Ovaire et style (8/1).



A. d'Apreval, ad nat. del.

Établ[ts] Minot, Paris.

PHYLLOSMA CAPENSIS Bolus

Phyllosma capensis *Bolus*

in *Engler* Bot. Jahrb. XXIV (1897) p. 547.

Plante suffrutescente, à rameaux cylindriques, dressés, privés de feuilles vers la base, velus et feuillus au sommet. Feuilles étalées-dressées, plus ou moins recourbées, imbriquées, épaisses, munies d'un cal au sommet, puberuleuses à l'état jeune, devenant glabres, luisantes, courtement pétiolées, d'environ 1 cm. de long, munies de chaque côté de la nervure médiane d'une ligne de glandes immergées dans le tissu, Fleurs terminales, solitaires ou fasciculées, courtement pédicellées ; calice à 5 parties, de 5 à 6 mm. de long, à lobes ovales, subacuminés, carènés, ciliés sur les bords. Pétales étalés, de 1 à 1,5 cm. de long, onguiculés, spatulés, à lame obtuse de 9 mm. environ de diamètre. Disque entourant l'ovaire, à 5 dents ; étamines insérées sur le bord externe du disque, environ aussi longues que les pétales ; anthères elliptiques à filet se terminant au delà

Explication des figures de la planche XLIV.

Fig. 1. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 2. — Feuille vue de dos (6/1).
Fig. 3. — Feuille vue de face (6/1).
Fig. 4. — Fleur épanouie (3/1).
Fig. 5. — Dent calycinale (4/1).
Fig. 6. — Pétale (3/1),
Fig. 7. — Base du calice, entourant l'ovaire surmonté du style (5/1).
Fig. 8 et 9. — Anthères vues de face et de dos (1/10).

des loges par une glande globuleuse. Ovaire 5-lobé, villeux, terminé par un style filiforme, éparsement hispide, à stigmate 5-lobulé, terminal. Ovules au nombre de 2 dans chacune des loges.

Hab. — Région du Karroo [près du Koudeberg dans le Wupperthal, district Clanwilliam (H. Bolus et R. Schlechter)].

Observations. — Le *Phyllosma capensis* est, jusqu'à ce jour, l'unique représentant du genre qui a été décrit en même temps que l'espèce, par M. H. Bolus, dans les « Plantae Schlechterianae novæ vel minus cognitæ » (loc. cit.).

Le genre *Phyllosma* appartient à la famille des *Rutaceæ* et trouve sa place dans la section des *Diosmeæ*, auprès des genres *Macrostylis* Bartl. et Wendl et *Diosma* L. D'après son auteur, il peut être considéré comme intermédiaire entre ces deux genres dont il s'en différencie cependant assez nettement. En effet, dans la subdivision des *Rutoideæ-Diosmeæ-Diosminæ*, — auquel appartiennent les deux genres cités plus haut, et qui est caractérisé par les carpelles au nombre de 5 à 6, les fleurs hermaphrodites, à endocarpe se séparant totalement, — on peut considérer deux groupes. L'un est constitué par les genres dont les fleurs possèdent 5 étamines fertiles et 5 staminodes et dans lequel nous rencontrons les genres *Barosma*, *Agathosma*, *Adenandra*, *Coleonema*, *Acmadenia* sur lesquels nous avons déjà attiré l'attention dans les « Icones selectæ »; l'autre groupe, qui nous intéresse davantage, est caractérisé par l'absence de staminodes et par les fleurs toujours terminales : il ne renferme que les trois genres *Diosma*, *Macrostylis* et *Euchaetis*; chez le premier genre les pétales sont sessiles, chez les deux autres ils sont onguiculés, les *Macrostylis* ayant le style allongé et les *Euchaetis* le style court.

C'est évidemment dans ce second groupe que vient s'intercaller le *Phyllosma capensis* et la clef analytique proposée par M. le prof. Engler dans les *Pflanzenfamilien* pourrait donc être modifiée comme suit :

Fig. 10. — Base de la fleur, dont une partie du calice est enlevée pour laisser voir l'ovaire en entier (11/1).

Fig. 11. — Coupe longitudinale du calice et de l'ovaire (11/1).

Fig. 12. — Coupe transversale de l'ovaire (8/1).

Fig. 13. — Extrémité du style avec stigmates (12/1).

B) Fleurs privées de staminodes; fleurs toutes terminales.

a) Fleurs à pétales sessiles . . . . . . *Diosma.*

b) Fleurs à pétales onguiculés.

α) Style allongé, à stigmate réduit, entier.

1) Pétales velus sur la face interne . . . . *Macrostylis*

2) Pétales glabres . . . . . . *Phyllosma.*

β) Style court, à stigmate capité . . *Euchaetis.*

La fleur du *Phyllosma capensis*, est plus développée que celle des *Macrostylis*; la longueur des pétales et leur glabréité permettent à simple examen d'écarter la plante nouvelle des représentants de ce genre.

De ce qui précède, il résulte que M. H. Bolus a parfaitement apprécié l'importance des caractères floraux du *Phyllosma capensis*, en créant pour cette plante un nouveau genre et que nous reconnaissons toute la valeur de sa diagnose. Le savant botaniste du Cap, en nous communiquant quelques notes complémentaire, insiste également sur le port et l'apparence générale de la plante, circonstances qui dans le cas présent, ont eu pour lui une importance très particulière, mais que nous ne pouvons malheureusement pas rendre sur la planche XLIV dessinée uniquement d'après des matériaux d'herbier.



A. d'Apreval, ad nat. del.

Établ.ts Minot. Paris.

MURALTIA SPICATA Bolus

Muraltia spicata *Bolus*

ex Transact. of the South African Philos. Soc. vol XVI, part. 2 (1905) p. 135.

Petite plante sous-frutescente, dressée, atteignant 45 cm. de haut, peu ramifiée, à rameaux dressés, cylindriques. Feuilles de 7 à 12 mm. de long et de 1 à 1,8 mm. de large, sessiles, généralement dressées, presque imbriquées, étroitement oblongues ou oblancéolées, subobtuses, canaliculées supérieurement, carénées sur le dos, plus ou moins tuberculeuses-rugueuses, à poils subétalés, blanchâtres. Fleurs disposées en un épi terminal, interrompu, de 3 à 10 cm. de long et de 1 cm. environ de large. Sépales oblongs lancéolés, aigus, concaves, glabres, subcarénés, de 4 à 5 mm. de long. Pétales latéraux dressés, onguiculés, soudés jusque vers le milieu, ligulés dans la partie supérieure, à ligule obtuse; carène de 8 mm. de long, onguiculée à la base, terminée en lobes subréniformes de 5 mm. de long et 3 mm. environ de large dépassant les pétales.

Explication des figures de la planche XLV.

FIG 1 et 2. — Plante fleurie (1/1).
FIG. 3. — Feuille vue par sa face inférieure (6/1).
FIG. 4. — Fleur épanouie (8/1).
FIG. 5. — Coupe longitudinale de la fleur, calice enlevé (8/1).
FIG. 6. — Corolle dont les lobes externes ont été enlevés (8/1).
FIG. 7. — Corolle, vue de profil (8/1).
FIG. 8 — Lobes antérieurs de la corolle (8/1).
FIG. 9. — Androcée (15/1).

Ovaire biloculaire, à loges uniovulées, terminées au sommet par des touffes de poils, allongé, glabre, s'élargissant au sommet. Capsule obovale, velue au sommet, à cornes presque aussi longues que la capsule qui mesure 5 mm. de long ; graines glabres ou très éparsement pubescentes.

Hab. — Région autro-occidentale [(Environs de Elim, district de Bredasdorp. (H. Bolus); régions montagneuses des environs de Napier (Guthrie) et dans les collines des environs de la Koude Rivier (Schlechter)].

Observations. — D'après la courte notice qui accompagne la description publiée par M. H. Bolus et dont nous avons donné un résumé ci-dessus, le *M. spicata* serait voisin du *M. thymifolia* Thunb., dont il se différencierait par le port plus grêle, les rameaux plus cylindriques et les fleurs plus grandes.

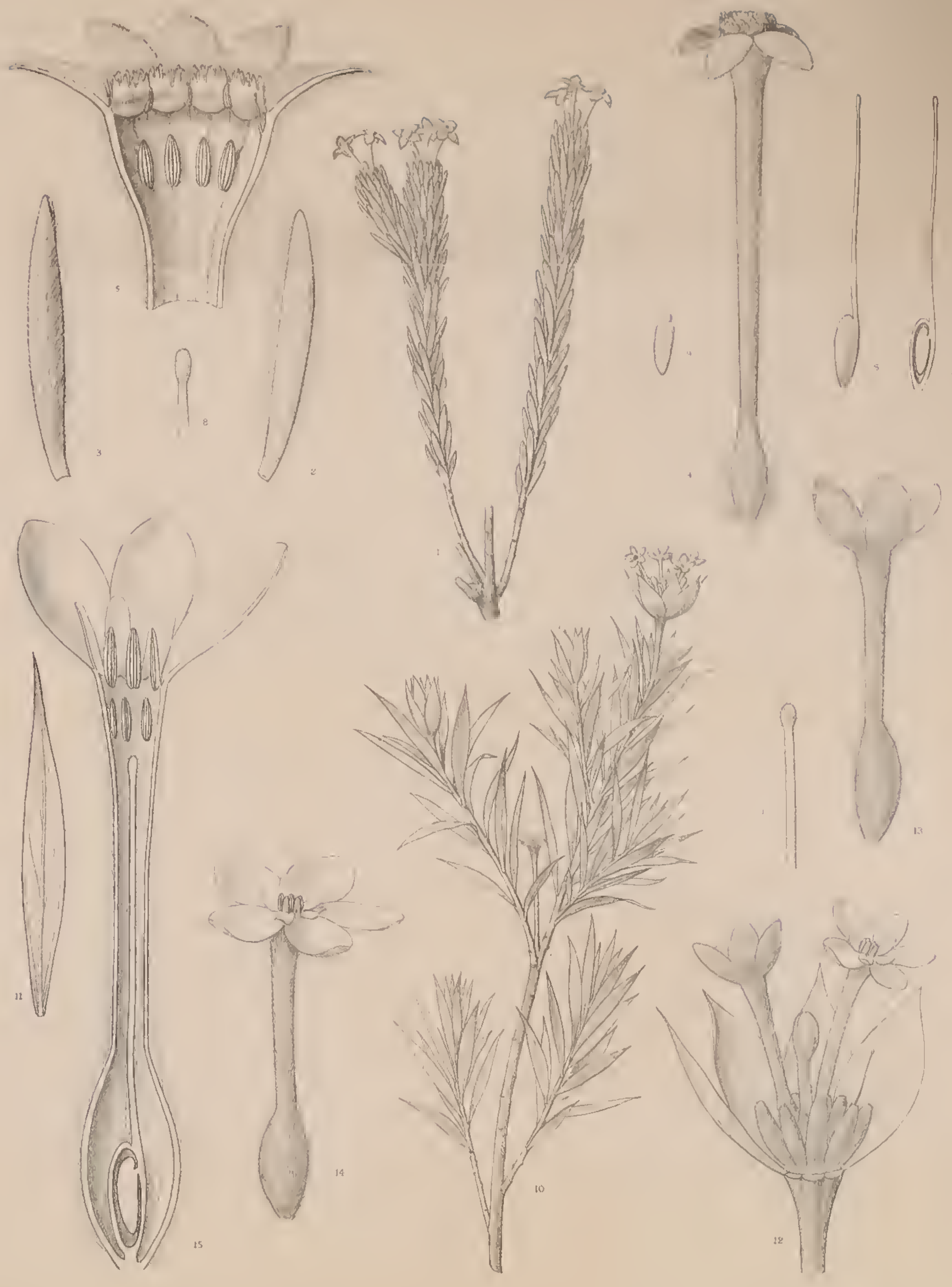
Cette dernière espèce était caractérisée dans la *Flora capensis*, I p. 97, par ses mots « *Robust divaricate; leaves ovato-lanceolate or ovate oblong* ».

On pourrait donc, d'après la description de M. Bolus, mettre pour le *M. spicata*, les caractères suivants en opposition :

« *Slender virgate, leaves angusto-oblong or oblanceolate.* »

Mais, comme on le voit, ce sont des nuances difficiles à saisir, et c'est la raison pour laquelle nous avons été amenés à faire figurer cette plante. Dans le genre *Muraltia* dont relativement bien peu d'espèces ont été figurées, il devient très nécessaire de préciser les caractères; car d'après toutes les données, ces espèces sont très variables et on peut se demander si une étude attentive, sur de nombreux matériaux de provenance différente, n'amènerait pas une réduction plus ou moins notable des types spécifiques.

Fig. 10. — Ovaire, style et stigmate (15/1).
Fig. 11. — Coupe longitudinale de l'ovaire (16/1).
Fig. 12. — Coupe transversale de l'ovaire (25/1).
Fig. 13. — Ovule isolé (25/1).



A. d'Apreval, ad nat. del. Etabl.ts Minot Paris

GNIDIA PULVINATA Bolus Fig. 1-9

GNIDIA TRANSVAALIENSIS Gilg Fig. 10-16

Gnidia pulvinata *Bolus*

in Trans. of the South African Philosophical Society XVI, 2 (1905) p. 142.

Plante sous-frutescente de 3 à 4 pieds de haut, à rameaux rigides, pubescents à l'état jeune devenant rapidement glabres et grisâtres, garnis des cicatrices laissées par la chute des feuilles. Feuilles rapprochées vers le sommet des rameaux, opposées ou éparses, imbriquées plus ou moins fortement surtout à l'état jeune, étroitement lancéolées, longuement atténuées, subobtuses, coriaces, plus ou moins rugueuses, très densément velues à l'état jeune, devenant glabres avec l'âge, de 1 à 1,5 cm. de long et 2 mm. de large. Fleurs disposées par 3 à 5 en glomérules terminaux, non involucrés, sessiles ; calice à tube grêle, renflé à la base et à la gorge, densément velu sur la face externe,

---

Explication des figures 1-9 de la planche XLVI.

Gnidia pulvinata *Bolus.*

Fig. 1. — Fragment de plante fleurie (1/1).
Fig 2. — Feuille vue de face (7/1).
Fig. 3. — Feuille vue de dos (7/1).
Fig 4. — Fleur épanouie (7/1).
Fig. 5. — Sommet du périanthe fendu et étalé (14/1).
Fig. 6. — Ovaire (7/1).
Fig. 7. — Coupe longitudinale de l'ovaire (7/1).
Fig. 8. — Extrémité du style avec stigmate (20/1).
Fig. 9. — Ovule (8/1).

de 1 à 1,2 cm. de long et d'un peu plus de 1 mm. de diamètre, segments plus ou moins réfléchis, ovales, lancéolés, aigus, densément velus sur les deux faces, d'un pourpre foncé de 6 mm. de long et de 2 5 mm. de large. Pétales alternatisépales, formant 4 petites écailles, épaissies, charnues, denticulées, glabres, insérées à la gorge, formant un anneau complet dont les denticulations filiformes diminuent de longueur vers l'extérieur. Étamines disposées sur deux rangs, anthères du rang inférieur parfaites, celles du rang supérieur avortées alternant avec celle du rang inférieur et oppositi-sépales.

Hab. — Région austro-occidentale : District de Bredasdorp sur les montagnes entre Caledon et Elim à environ 600 pieds d'altitude (Bolus, n. 9,238) et près de Koude Rivier, à 1,000 pieds (R. Schlechter, n. 9,619).

Gnidia transvaaliensis *Gilg* nov. sp.

in Herbario Hort. Bot. Conimbricensis, coll. F. Quintas.

Gnidia transvaaliensis; fruticulus, rami diffusi, rigidi, glabri, cicatricoso-tuberculati; folia subsparsa, suberecta, lanceolata, acuta, coriacea subpungentia, glabra, 15 à 22 mm. longa et usque 4 mm. lata; flores terminales, in glomerulis, circ. 10 floris, involucrati, pedicellati; bracteis ovato-lanceolatis, acuto-pungentis, circ. 12 mm. longis; calicys tubus subgracilis fauce pauci ampliatus, extus dense tomentosus, circ. 9 mm. longus, segmentis patentibus, ovatis vel obovatis, rotundatis supra glabres centibus infra dense pubescentibus, 2,5-3 mm. longis et circ. 2 mm. latis; petalis squamatis; circ. 1 mm. longis, integris, glabris, antheræ inferiores perfectæ minores, superioribus majores perfectæ, exsertæ.

Plante arborescente, à rameaux diffus, rigides, glabres, munis de cicatrices tuberculiformes, traces des feuilles tombées; celles-ci persistantes vers l'extrémité des rameaux, éparses, dressées ou dressées-étalées, lancéolées, aiguës, coriaces, presque piquantes, glabres, de 15 à 22 mm. de long et d'environ 4 mm. de large. Fleurs réunies en glo-

mérules involucrés, terminaux, d'au moins 10 fleurs, portés par un pédicelle plus ou moins allongé ; bractées involucrales ovales-lancéolées aiguës, de 12 mm. environ de long, au nombre de 7 environ. Tube du calice assez grêle, légèrement renflé à la base et vers la gorge, se désarticulant à la base, un peu au-dessus du niveau du sommet de l'ovaire, densément tomenteux sur la face externe, de 9 mm. environ de long, à segments étalés, ovales ou obovales, arrondis au sommet, glabres sur la face supérieure, densément velus sur la face inférieure, de 2,5 à 3 mm. de long et environ 2 mm. de large. Pétales insérés à la gorge, squamiformes, environ 3 fois plus courts que les sépales, entiers, glabres. Étamines sur deux rangs, le rang inférieur logé dans le tube vers son sommet à anthères parfaites plus petites que celles des étamines du rang supérieur, celles-ci également parfaites, insérées à la gorge et exsertes. Ovaire glabrescent à style latéral, plus court que le tube, à stigmate légèrement renflé en massue.

Hab. — Région du Kalahari [Transvaal, Krokodil rivier, juin 1893, (leg. F. Quintas, n. 229)].

Observations. — Les deux espèces que nous avons figurées ici appartiennent au même sous-genre *Eugnidia* Endl.. caractérisé par ses capitules floraux terminaux, mais à deux sections différentes, créées dans ce sous-genre par M. le prof. E. Gilg, les *Exinvolucratæ* et les *Involucratæ*.
D'après les quelques renseignements que M. le Dr H. Bolus a joints

---

Explication des figures 10-16 de la planche XLVI.

Gnidia transvaaliensis *Gilg.*

Fig. 10. — Rameau fleuri (1/1).
Fig. 11. — Feuille 4/1).
Fig. 12. — Capitule floral à bractées extérieures en partie enlevées (3/1).
Fig. 13. — Fleur épanouie (5/1).
Fig. 14. — Fleur épanouie et lobes du périanthe étalés (5/1).
Fig. 15. — Coupe longitudinale de la fleur (10/1).
Fig 16 — Extrémité du style avec stigmate (20/1).

à la description dont nous venons de donner une traduction, le *G. pulvinata* est une espèce affine des *G. scabrida* Meisn. et *pubescens* Berg., mais constitue néanmoins une plante très distincte par les caractères floraux.

C'est dans la première section que se classe le *G. pulvinata* et il répond bien à la diagnose de la section : capitule entouré de feuilles ordinaires sans involucre particulier. C'est d'ailleurs dans ce groupe que se rangent aussi les *G. scabrida* et *pubescens*.

Quant au *G. transvaaliensis* Gilg, c'est bien un représentant de la section *Involucratæ* Gilg : Capitule entourée de bractées différant, des feuilles caulinaires. Les figures 10, 11 et 12 de notre planche XLVI permettent de se rendre compte, à leur aspect différent, des feuilles normales et des bractées réceptaculaires.

C'est non seulement par la disposition des fleurs que se différencient les deux espèces que nous figurons ici, mais encore par la forme des pétales qui dans le *G. pulvinata* sont très courts, épais, frangés sur le bord, formant une couronne continue à la gorge du tube calicinal ; chez le *G. transvaaliensis* ces pétales sont étalés, pétaloïdes et non épaissis.

Nous n'avons pu trouver de description de cette dernière espèce que nous avons reçue dans un envoi de matériaux d'herbier du Musée de Coïmbre. C'est une des raisons pour lesquelles nous avons tenu à en faire quelques analyses qui permettront à ceux qui voudront entreprendre des études monographiques de ce genre, encore très embrouillé, de se faire une idée des caractères spéciaux de cette plante.



A. d'Apreval, ad nat. del.

Etabl^ts. Minot. Paris.

GYMNOSTEPHIUM LAEVE Bolus.

Gymnostephium læve *Bolus*

in Trans. of the South Afr. Philos. Society, XVI, 2 (1905) p. 138.

Petite plante grêle, dressée, presque glabre dans toutes ses parties, atteignant parfois 45 cm. de haut, à tiges simples ou peu ramifiées, garnies de feuilles plus ou moins espacées, alternes, linéaires, subaiguës, uninervées, parfois plus ou moins dilatées à la base et semi-amplexicaules, de 2 à 3,5 cm. de long et de 1 mm. environ de large. Inflorescence terminale, à pédoncule nu de 8 à 12 cm. de long, à bractées foliacées, distantes ; capitule turbiné ou cyathiforme de 8,5 mm. de long et de 9 mm. environ de large. Involucre, formé parfois de 4 séries de squames, bractées de la série intérieure parfois au nombre de 13, cunéiformes, oblongues, subobtuses, lisses, obscurément nerviées, légèrement ciliées vers le haut, les externes plus petites mais de même forme ; réceptacle alvéolé. Fleurons ligulés externes parfois au nombre de 14, à ligule oblongue, tridentée au sommet, de couleur lilas, atteignant 7 mm de long, à akènes glabres, lisses, privés généralement de soies,

---

Explication des figures de la planche XLVII.

Fig. 1, 2 et 3. — Rameaux de la plante fleurie (1/1).
Fig. 4. — Capitule floral (8/1).
Fig 5 — Capitule fendu, privé de ses fleurs (8/1).
Fig 6. — Bractée externe de l'involucre (10/1).
Fig 7. — Bractée interne de l'involucre (10/1).
Fig. 8. — Fleuron ligulé (10/1).

rarement munis au sommet de 2 à 3 soies raides. Fleurons tubuleux du disque parfois au nombre de 50, jaunes, à tube court légèrement dilaté au sommet au-dessus de la libération des étamines, celles-ci à anthères apiculées, à apicules élargis en palette, généralement stériles. Akènes ordinairement privés de soies ou munies de quelques soies barbelées.

Hab. — Région austro-occidentale [Gydonne (H. Bolus) et Zandfontein, Koude Bokkeveld (R. Schlechter)].

L'habitat de cette plante, comme celui des deux autres Composées qui seront figurées ci-après, est assez difficile à déterminer avec précision, puisqu'il se trouve à cheval sur le confin de deux régions, mais elle appartient évidemment, par son type de végétation, à la région austro-occidentale.

Observations. — Le genre *Gymnostephium* appartient dans cette famille au groupe des *Asterinæ*, de la tribu des *Asteræ*, à capitules généralement hétérogames, à fleurons de la circonférence généralement fertiles, à fleurons internes généralement stériles, akènes assez souvent privés de soies ou à soies réduites.

Comme le montrent les figures de notre planche, l'aigrette est nulle, ce qui se présente surtout dans trois genres : *Psilactis* A. Gray, du Mexique; *Charicis* Cass., de l'Afrique australe et *Gymnostephium*; mais dans ce dernier genre seul les fleurs centrales du capitule sont stériles, tandis que dans les deux autres genres il y en a toujours un certain nombre qui sont fertiles.

Les six espèces qui constituent le genre se classent, d'après Harvey (*Flora capensis* III p. 67), en deux groupes dont les caractères se basent sur la glabréité ou la pubescence des écailles de l'involucre, et sur la présence d'une carène.

Ce sera dans le premier groupe à écailles glabres que nous devons classer la plante qui nous occupe; les caractères « *Involucral scales glabrous or nearly so, flat, marked with 3 glandular ribstriæ* » ne correspondent peut-être pas tout à fait, et en effet les stries glandulaires ne sont guère marquées; cependant ces caractères sont mieux appropriés

---

Fig. 9 et 10. — Fleurons tubuleux (10/1).

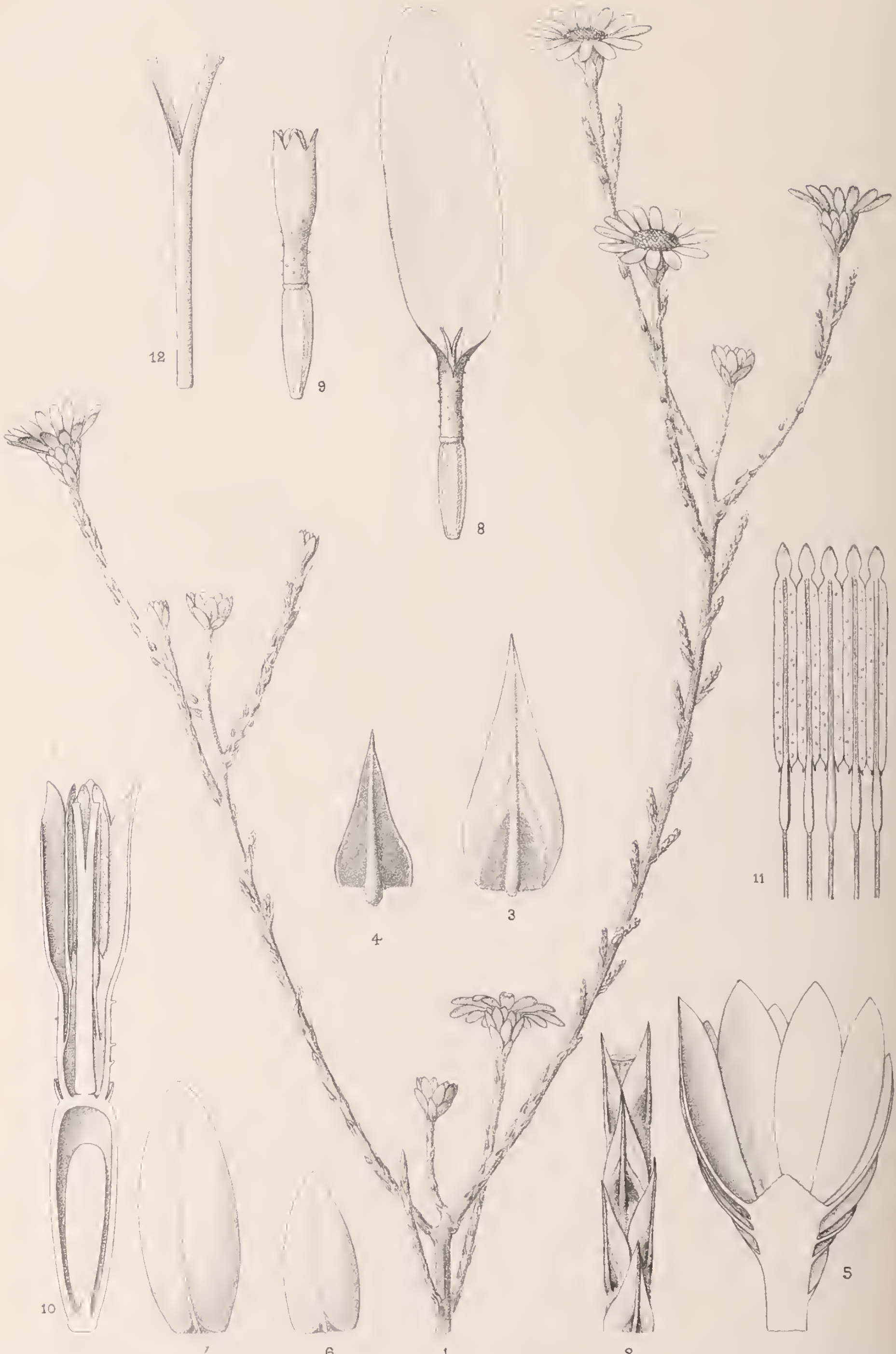
Fig. 11. — Coupe longitudinale d'un fleuron tubuleux (29/1).

Fig. 12. — Androcée fendu et étalé (35/1).

Fig. 13. — Style et stigmates divergents 20/1).

à la plante que nous figurons que ceux de la subdivision opposée dont les écailles sont hispides ou pubescentes.

Des trois espèces qui constituent la première subdivision *G. gracile* Less., *fruticosum* DC. et *angustifolium* Harv., les deux premières sont caractérisées par des feuilles à bords révolutés, la troisième par des feuilles canaliculées et carénées : c'est donc de cette dernière qu'il faudra rapprocher le *G. læve*. Les deux espèces semblent, d'après les descriptions, de la *Flora capensis*, avoir une grande analogie ; mais nous n'avons pu comparer les échantillons recueillis par Zeyher dans les environs de la rivière Zonder Einde, sur lesquels ces descriptions ont été faites, avec les spécimens authentiques du *Gymnostephium læve* de M. H. Bolus.



A. d'Apreval, ad nat. del. Établ^ts Minot, Paris.

PHYMASPERMUM APPRESSUM Bolus

Phymaspermum appressum *Bolus*

in Trans. of the South Afr. Philos. Soc. XVI, 2 (1905) p. 138.

Plante suffrutescente, dressée, rameuse, atteignant plus de 2 mètres de haut, à rameaux ascendants, assez grêles, feuillus, à nervures foliaires décurrentes le long des tiges; rameaux inférieurs généralement stériles, courts, de 7 à 15 mm. de long, à feuilles densément imbriquées, rameaux supérieurs florifères plus allongés atteignant 10 cm. de long, à feuilles plus espacées à mesure que l'on se rapproche du capitule. Feuilles sessiles, apprimées, ovales, assez épaisses, glabres, aiguës à l'état jeune, devenant longuement cuspidées-acuminées avec l'âge, de 2 à 4 mm. de long, cuspis membraneux; sétiforme, brunâtre, aussi long ou plus long que le limbe, à trois nervures visibles surtout sur la face inférieure, la médiane proéminente, épaissie, longuement décurrente, les latérales moins décurrentes et parfois même peu marquées. Capitules terminant des rameaux courts ou allongés, terminaux, solitaires, formant par leur réunion des corymbes irréguliers.

Explication des figures de la planche XLVIII.

Fig. 1. — Extrémité de la plante fleurie (1/1).
Fig. 2. — Fragment de tige avec feuilles imbriquées (4/1).
Fig. 3 et 4. — Feuilles des rameaux et des ramuscules (8/1).
Fig. 5. — Capitule privé de ses fleurs, vu en coupe (5/1).
Fig. 6. — Bractée extérieure du capitule (5/1).
Fig. 7. — Bractée intérieure du capitule (5/1).

Involucre hémisphérique, à squames dressées, imbriquées, disposées environ sur 4 séries, glabres, papyracées, jaunâtres, les extérieures plus courtes que les intérieures, toutes à peu près de même forme, ovales, subobtuses, carénées; receptacle convexe, muni de quelques poils courts et articulés. Fleurons ligulés disposés au nombre de 10 à 14 en une série, ligules oblongues, blanches, de 7 mm. environ de long, tridenticulées au sommet, akène réduit, non surmonté d'aigrette; fleurons tubuleux, jaunes, de 3 mm. de long, au nombre de 40 à 50, à tube court peu renflé, légèrement glanduleux, à 5 lobes subaigus; étamines à anthères apiculées, à apicule élargi, munies à la base d'une pointe recourbée; style à lobes divergents à stigmates tronqués courtement ciliolés. Akènes subcylindriques, glanduleux, à 10 côtes, de 2 mm. environ de long, à soies nulles ou remplacées par de petites dents, prolongements des côtes.

Hab. — Région du Karroo (sur le versant rocheux de la Zwartberg Pass, district Prince-Albert (H. Bolus).

D'après les communications que M. Bolus a bien voulu nous faire, l'espèce se rencontrerait sur les versants très rudes et peu explorés de la chaîne de montagnes du Groote Zwartenberg sur les limites de la région sud-ouest et de celle du Karroo, mais a une altitude supérieure à celle de cette dernière région qui ne dépasse pas 3,500 pieds. Le savant botaniste estime toutefois qu'il y a lieu de l'assigner à celle-ci.

Observations. — Le genre *Phymaspermum* constitue avec les genres *Lidbeckia* Berg., *Thamniophyllum* Harv., *Matricaria* L., *Lepidosthephium* Oliv., *Chrysanthemum* L., *Phalacrocarpum* Willk., *Waldheimia* Kar et Kir., un groupement dans lequel les capitules floraux donnent les caractères : les fleurons ligulés dépassent les bractées.

Parmi ces genres, le dernier possède des akènes couronnés par des

---

Fig. 8. — Fleuron ligulé (8/1).

Fig. 9. — Fleuron tubuleux (8/1).

Fig. 10. — Coupe longitudinale du fleuron tubuleux (16/1).

Fig. 11. — Androcée fendu et étalé (20/1).

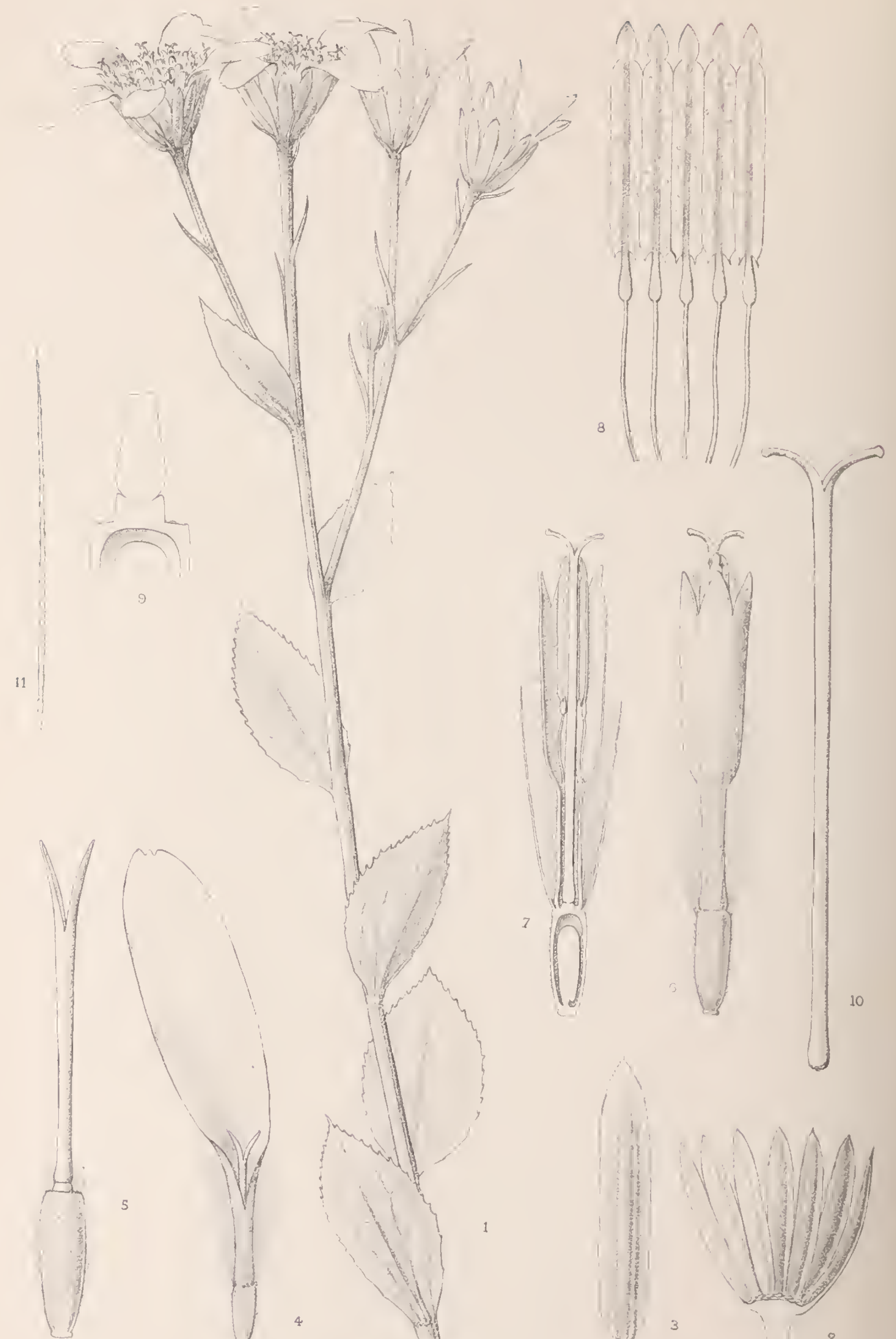
Fig. 12. — Style et stigmates divergents (20/1).

soies nombreuses, plus ou moins soudées à la base, ou par des écailles se terminant en soies, tandis que dans les autres genres les soies sont nulles ou l'akène est couronné de petites écailles parfois réunies en couronne.

Dans ce dernier groupement nous écartons le genre *Phalacrocarpum* par ses feuilles opposées et les espèces du genre *Matricaria* sont des plantes herbacées. Chez les *Lepidostephium* et *Chrysanthemum* les bractées de l'inflorescence sont disposées sur un grand nombre de rangées; chez les autres genres, le nombre de rangées est réduit. Nous restons en présence de trois genres : mais, tandis que chez les *Phymaspermum* les fleurons ligulés sont fructifères, — chez les deux autres genres *Lidbeckia* et *Thamniophyllum* ces fleurons sont asexués et stériles.

Le genre *Phymaspermum* ne renferme que peu d'espèces, encore assez mal connues. D'après M. Bolus, la plante nouvelle aurait certaine ressemblance avec le *Ph. junceum* Less. (= *Osteospermum junceum* Thunb.), dont elle se distinguerait par ses feuilles petites, apprimées, ovales, épaisses; mais cette dernière espèce ne semble plus avoir été recueillie depuis qu'elle a été trouvée par Thunberg et l'unique échantillon conservé dans son herbier est, au dire de Harvey lui-même, très précaire.

M. H. Bolus considère également comme possédant certaines analogies avec son *Ph. appressum* le *Ph. aciculare* (= *Iocaste acicularis* E. May.) assez rare dans les herbiers et dont nous n'avons pu confronter des échantillons avec le type de M H. Bolus qui a servi à l'établissement des figures analytiques de notre planche.



A. d'Apreval. ad nat. del. Etabl.ts Minot. Paris.

SENECIO SOCIORUM Bolus.

Senecio sociorum *Bolus*

in Journ. Linn. Soc. Bot. vol. XXIV (1887) Austro Africana Flora exsicc. n. 5434.

Tiges herbacées, dressées ou subdécombantes, feuillues et naissant d'un rhizome renflé, striées, aranéeuses-tomenteuse à l'état jeune, devenant glabres ; feuilles caulinaires sessiles, ovales-oblongues, de 2,5 à 4,5 cm. de long et de 1 à 2,5 cm. de large, subcunéiformes à la base, aiguës au sommet, denticulées-serrées sur les bords, à nervures au nombre de 3 à 5 dès la base, à nervures secondaires nettement réticulées, glabres sur les deux faces. Capitules floraux longuement pédicellés, formant, au nombre de 4 à 12, corymbe au sommet des tiges; pédicelle de 3 à 10 cm. de long, bractéolé, à bractées lancéolées-linéaires; calicule formé de squames linéaires de moitié environ aussi longues que l'involucre. Involucre subcylindracé, formé de 12 à 14 bractées linéaires, obscurément trinerviées, subtriangulaires au sommet, courtement ciliées, de 11 à 12 mm. de long et 2 mm. de large; réceptacle

---

Explication des figures de la planche XLIX.

Fig. 1. — Extrémité d'un rameau fleuri (1/1).
Fig. 2. — Capitule privé de ses fleurs (2,5/1).
Fig. 3. — Bractée du capitule, vue par la face externe (4/1).
Fig. 4. — Fleuron ligulé (3/1).
Fig. 5. — Ovaire et style du fleuron ligulé (8/1).
Fig 6. — Fleuron tubuleux (4/1).
Fig. 7. — Coupe longitudinale du fleuron tubuleux (4/1).

alvéolé. Fleurons de la périphérie au nombre de 3 à 5, ligules de 1 à 2 cm. de long, oblongues, obscurément tridentées au sommet, akène velu surmonté d'une aigrette de poils jaunâtres, environ aussi longs que l'involucre ; fleurs du centre au nombre de 28 environ, tubuleuses peu exsertes, corolles à 5 dents ; anthères appendiculées au sommet, à style à lobes divergents, courts et obtus, akène striés sétuleux, à soies jaunâtres, denticulées.

Hab. — Région austro-occidentale [Mittchells Pass, près Ceres, à 1.300 pieds, avril 1885 (leg. H. Bolus et Mac Owan, n. 5,434 et Herb. nouv. Austr. Afr. n. 386)].

Observations. — Comme le fait très justement remarquer M. le Dr Hoffmann, dans la revision des *Pflanzenfamilien*, on n'a pas encore réussi à donner une classification rigoureuse des espèces du genre *Senecio* — et l'on en compte plus de douze cents — en sous-genres ou en sections; car les caractères qui ont de la valeur dans une région donnée, et qui permettent une classification des espèces propres à cette région, ne peuvent être employés avec succès quand on essaye d'intercaler dans le tableau des formes d'autres zones ou d'autres pays.

M. Bolus, dans une des lettres qu'il a bien voulu nous écrire avec cette bonne grâce charmante qui rend ses communications doublement intéressantes, insiste sur quelques autres caractères très particuliers à l'espèce, — ainsi sur le large réceptacle-plan qui est tronqué à la base et sur les akènes, très profondément striés et canaliculés, qui se trouvent de la sorte plus profondément lobés que l'auteur n'a pu l'observer dans aucune autre espèce.

Le *S. sociorum* posséderait, d'après les notes de son auteur, le port du *S. crenatus* Thunb : l'inflorescence et les capitules permettent toutefois une différenciation rapide.

La plante a été trouvée abondamment dans sa station, mais ne semble pas avoir été vue ailleurs.

Fig. 8. — Androcée fendu et étalé (8/1).

Fig. 9. — Articulation du style sur l'ovaire (schematisi).

Fig. 10. — Style et stigmate (9/1).

Fig. 11. — Soie du sommet de l'akène, fortement grossie.

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES

CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

Septième livraison (et Table).

(MARS 1907)

VEUVE MONNOM

IMPRIMEUR ET ÉDITEUR

32, RUE DE L'INDUSTRIE, 32

BRUXELLES

Se vend exclusivement à l'Administration des biens et affaires de M. van den Bossche, 5, Grande Montagne, à Tirlemont.

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTÆ NOVÆ

VEL MINUS COGNITÆ

EX HERBARIO HORTI THENENSIS

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

CONTENUES DANS L'HERBIER

DE

L'HORTUS THENENSIS

AVEC LES DESCRIPTIONS OU ANNOTATIONS

DE

M. Ém. DE WILDEMAN

DOCTEUR EN SCIENCES
CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

TOME I

(1904-1907)

PLANCHES I A LVI

VEUVE MONNOM
IMPRIMEUR ET ÉDITEUR
32, RUE DE L'INDUSTRIE, 32
BRUXELLES

SEPTIÈME LIVRAISON

Cette livraison contient des études sur sept espèces ou variétés de la famille des Moracées, dont quatre sont nouvelles. Les matériaux qui ont servi à sa préparation, ont été, sauf pour une variété du *Dorstenia psilurus* récoltée au Mozambique, empruntés à une série de plantes, qui nous a encore été cédée par M. Édouard Luja et qui provient des forêts du Sankuru, dans le district du Kasai (État Indépendant du Congo).

Les espèces figurées sont les suivantes :

Dorstenia Lujæ De Wild. sp. nov.
Dorstenia Laurentii De Wild. var. *brevipedicellata* De Wild. var. nov.
Dorstenia scaphigera Bureau.
Dorstenia psilurus Welw.
Dorstenia psilurus var. *compacta* De Wild. var. nov.
Trymatococcus Kamerunianus Engler.
Bosqueiopsis Lujæ De Wild. sp. nov.

Nous terminons avec cette septième livraison, le premier volume des *Plantæ novæ vel minus cognitæ*, qui comptera ainsi un peu plus de 240 pages de texte avec 56 planches.

L. B.



A d'Apreval, ad nat del Etabl ts Minot Paris

DORSTENIA LUJAE De Wild

Dorstenia Lujae *De Wild.* nov. sp.

Dorstenia Lujae; caule atque foliorum petiolis brevissime et dense pilosis; stipulis ....; foliorum petiolo supra leviter canaliculato quam lamina multoties breviori, circ. 7-12 mm longo, lamina utrinque glabra, subtus flavo-viridi, obovato-lanceolata, ad basin obtusiuscula, subcordata, apice breviter acuminata, margine leviter undulata, circ. 8 5-16 cm. longa et 3,5-6,5 cm. lata; nervis lateralibus I utrinque 7-8 arcuatim subpatentibus; inflorescentiis in axillis solitariis; pedunculo breviter piloso, quam petiolus subequilongo vel longiore, usque 1,5 cm. longo; receptaculo polygonali, 17 millim. lato, margine usque 3 mm. lato, in bracteas circ. 30 a basi triangulari lineares valde inaequales exeunte cincto, bracteis usque 11 mm. longis; floribus distinctis, masculis 2-andris perigonio subintegro instructis, florum femineorum perigonio integro stylum apice bifidum ovarii immersi cingente.

Tige et pétioles courtement mais densément velus, scabres; stipules. .; feuilles à pétiole légèrement canaliculé sur la face supérieure, beaucoup plus court que la lame, de 7 à 12 mm. de long; limbe glabre sur les deux faces, plus pâle en dessous qu'au-dessus, obovale-lancéolé, rétréci vers la base, celle-ci subcordée, courtement acuminé au sommet, légèrement ondulé sur les bords, de 8,5 à 16 cm. de long et 3,5 à 6,5 cm. de large; nervures latérales au nombre de 7 à 8 de chaque côté de la nervure

---

Explication des figures de la planche L.

FIG 1. Rameau fleuri (2/1).

FIG. 2. — Inflorescence 3/1 plus ou moins schématisée; le bord antérieur a été replié pour montrer la villosité externe du réceptacle.

médiane, s'anastomosant en arc avant d'atteindre les bords, assez étalées, sauf l'inférieure qui forme avec la nervure médiane un angle aigu. Inflorescences vertes, solitaires dans les aisselles des feuilles supérieures, à pédoncule courtement velu, environ aussi long ou un peu plus long que le pétiole atteignant 15 mm. de long. Réceptacle irrégulièrement polygonal, de 16 à 17 mm. environ de large, non compris les bractées, bord atteignant 3 mm. de large, bractées au nombre de 30 environ, à base plus ou moins triangulaire, linéaires, inégales, atteignant jusque 11 mm. de long. Fleurs mâles et fleurs femelles distinctes, les mâles à deux étamines, à périgone subentier, fleurs femelles à périgone entier, à style bifide au sommet, à ovaire immergé dans le réceptacle.

Hab. — Forêts du Sankuru, mars 1904 (Éd. Luja, n. 177).

Observations. — Nous considérons la plante figurée dans les dessins de la planche précédente comme une espèce nouvelle que nous dédions à son collecteur M. Éd. Luja.

Par l'ensemble de ses caractères, le *D. Lujae* appartient à la section *Eudorstenia* telle que l'a décrite M. le prof. Engler dans sa monographie des *Moraceae africanae*, toutes les espèces de cette section, sauf le *D. vivipara* Welw. possédant un style à stigmates plus longs qu'épais, ce qui est le cas dans notre plante également; ces espèces se trouvent dès lors classées en trois groupes basés sur la forme du réceptacle : ovale ou étoilé, — allongé, c'est-à-dire au moins deux fois aussi long que large, — très allongé.

C'est naturellement dans le premier des trois sous-groupes que nous devons chercher à intercaler notre plante. Ici encore nous trouvons deux subdivisions :

Bractées du bord du réceptacle très inégales.
Bractées du bord du réceptacle peu inégales.

Un coup d'œil jeté sur la figure I de notre planche démontre que le *D. Lujae* appartient au premier des deux groupements.

Fig. 3. — Coupe longitudinale à travers le disque de l'inflorescence passant par une fleur mâle et par une fleur femelle 15/1.

Fig. 4. — Étamine isolée 50/1.

Mais les caractères sur lesquels M. le prof. Engler se base, dans sa monographie, pour différencier les espèces appartenant à ce groupement sont plus difficiles à apprécier, car ce sont des questions de plus ou moins. En effet il décrit les caractères de son groupe :

1) Réceptacle privé de bordure ou à bordure très étroite entre les bractées.
2) Réceptacle à bord large, atteignant plus de la moitié du diamètre du réceptacle.

Certes ces caractères paraissent à première vue très tranchés, et cependant nous nous demandons dans lequel des deux groupements nous classerons la plante que nous figurons? Le réceptacle possède un bord très accusé, mais ce bord est loin d'atteindre en largeur la moitié du diamètre de la partie centrale du réceptacle. Le *D. Lujae* constitue donc à notre avis une forme intermédiaire entre les types de ces deux groupes et on pourrait considérer le *D. Lujae*, par l'aspect du réceptacle, comme une réduction du *D multiradiata* Engler.

C'est donc dans le petit groupement comprenant *D. Barteri* Bureau, et *D. multiradiata* Engler que nous intercalerons le *D. Lujae.*

Nous modifierons dès lors de la manière suivante le tableau analytique proposé par M. le prof. Engler :

† Réceptacle elliptique ou polygonal.

a) Réceptacle entouré d'environ 15 bractées inégales. . . . *D. Barteri* Bureau.

b) Réceptale entouré d'environ 30 bractées inégales. . . .

1) Partie médiane du réceptacle de 3,5 cm. environ de large, bord de 5-8 mm. de large . *D. multiradiata* Engler.

2) Partie médiane du réceptacle de 1,2-1,3 cm. de large, bord de 2-3 mm. environ de large *D. Lujae* De Wild.

D'autres caractères permettent encore la différenciation : citons la forme de la base des feuilles de notre *D. Lujae*, qui est très caractéristique, puisque les feuilles cordées à la base ne sont guère répandues dans le genre *Dorstenia*.

Depuis que nous avions trouvé cette espèce dans l'herbier Luja et que nous l'avons décrite en manuscrit, nous avons eu l'occasion de la voir fleurir dans les serres du Jardin botanique de l'État à Bruxelles où les fleurs se succèdent presque sans interruption. Le *D. multiradiata* Engler est cultivé dans les serres du Jardin botanique de Berlin où il fleurit également pendant tout le courant de l'année.



A d'Apreval. ad nat del Etabl[ts] Minot Paris

DORSTENIA LAURENTII De Wild
var brevipedicellata De Wild

Dorstenia Laurentii *De Wild.*
var. brevipedicellata *De Wild.* nov. var.

Dorstenia Laurentii var. **brevipedicellata** ; erecta, ramulis et petiolis dense breviter pilosis ; foliis breviter petiolatis, petiolo 4-6 mm. longo, oblongis, basi cuneatis subcordatis, apice acuminatis obtusiusculis, integris, 4-11 cm. longis et 2,5-6,5 cm. latis, nervis lateralibus utrinque circ. 7-8 arcuatim patentibus ; inflorescentiis in axillis solitariis vel geminis ; pedunculo quam petiolus circ. 10 plo longiore ; receptaculo 3-4-angulari, circ. 15 mm. lato, margine usque 2,5 mm. lato, in bracteas 3-4 anguste lineares apiceus sub obtusum, et usque 7 cm. longum ; floribus masculis diandris ; floribus femineis per totum receptaculum dispersis ; ovario in stylum bifidum attenuato.

Plante à tiges dressées, à rameaux et pétioles densément mais courtement velus. Feuilles courtement pétiolées, à pétiole de 4 à 6 mm. de long, à limbe oblong, rétréci-cunéiforme vers la base, celle-ci légèrement subcordée, courtement acuminé au sommet, à acumen obtus, entier sur le bord, glabre sur les deux faces, de 4 à 11 cm. de long, et de 2,5 à 6,5 cm. de large, à nervures latérales de premier ordre au nombre de 7 à 8, anastomosées en arc vers le bord, étalées-dressées, en creux sur la face supérieure, légèrement en relief sur la face inférieure. Inflorescences glabres ou glabrescentes, axillaires, solitaires ou géminées, à pédoncule environ dix fois aussi long que le

---

Explication des figures de la planche LI.

Fig. 1. — Tige fleurie (1/1).

Fig. 2. — Coupe transversale de l'inflorescence (6/1).

pétiole, à réceptacle triangulaire ou quadrangulaire, atteignant environ 15 mm. de diamètre, à partie médiane d'un brun noirâtre, à bord mince atteignant 2,5 mm. de large, se terminant aux angles en bractées étroitement linéaires, subobtuses au sommet et atteignant jusque 7 cm. de long. Fleurs mâles à deux étamines ; fleurs femelles distribuées sur toute la surface du réceptacle ; ovaire immergé dans le disque, à style exsert, divisé au sommet en deux stigmates relativement courts et étalés.

Hab. — Forêts du Sankuru, juin 1903 (Éd. Luja n. 54).

Observations. — Nous considérons cette plante comme une variété de la plante qu'Ém. Laurent avait collectée dans la même région, aux environs de Kondue, le 25 novembre 1903 et que nous avons décrite dans le fasc. I de la « Mission Émile Laurent » (p. 68 pl. XXXII).

Comme nous le faisions ressortir en décrivant le type. la plante paraît voisine des *D. intermedia* Engler et *Ophiocoma* K. Schum. et Engler ; mais cependant certains caractères séparent bien nettement notre plante des deux types cités et figurés dans la monographie des *Moraceae africanæ*, p. 17 pl. IV D et IV C., entre autres, la grandeur relativement considérable du bord qui entoure la partie florifère du réceptacle et qui rappelle par suite le *D. subtriangularis* Engler; de plus chez cette dernière espèce comme chez toutes celles qui appartiennent à la même subdivision, le disque est muni de nombreuses bractées marginales irrégulières.

Dans les autres espèces que nous avons citées, *D. intermedia* et *ophiocoma*, chez lesquelles il n'existe pas de bord, les bractées sont toujours plus nombreuses.

Les caractères qui différencient notre variété du type pour la définition duquel nous n'avons eu, il est vrai, qu'un échantillon, résident dans la grandeur des feuilles et dans la longueur des pédoncules floraux notablement plus réduits, puisque chez le type ils atteignent 9 centimètres de long.

Le *D. Laurentii* et sa variété *brevipedicellata* sont particulièrement intéressants et paraissent localisés dans la région du Sankuru; nous n'en avons pas reçu d'exemplaires d'autres régions congolaises.

Fig. 3. — Fragment de cette coupe 15/1.

Fig. 4. — Étamine isolée (18/1).



A d'Apreval, ad nat del

Etablts Minot, Paris.

DORSTENIA SCAPHIGERA Bureau

Dorstenia scaphigera *Bureau*

in Bulletin du Muésum d'Hist. nat. Paris I (1895) p. 60; A. Engler Monog. Afrik. Pflanzen I Moraceae africanae p. 19.

Plante constituant un petit buisson, à tiges dressées atteignant 1 m. de haut, pubescentes à l'état jeune, devenant rapidement glabres. Stipules sétacées de 2 mm, environ de long, rapidement caduques. Feuilles à pétiole court, de 5 à 10 mm. de long, légèrement canaliculé supérieurement; limbe membraneux, obovale-elliptique ou elliptique, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, à acumen subobtus souvent mucroné, à bords irrégulièrement sinués, de 5,5 à 17 cm. de long et 2,5 à 8 cm. de large; nervures latérales primaires au nombre de 6 à 9 de chaque côté de la nervure médiane, s'anastomosant irrégulièrement vers le bord, plus proéminentes en dessous qu'au-dessus. Inflorescences axillaires, solitaires, naviculoïdes, à pédoncule grêle plus long que le pétiole, de 1 à 1,5 cm. de long. Réceptacle étroit, relativement pauciflore, à bord latéral élargi, sinué, de 3 à 4,5 cm. de long, rebord dressé de 5 à 6 mm. de haut; fleurs mâles nombreuses, à 2 étamines entourées par le périanthe obscurément bilobé, fleurs femelles au nombre de 2 ou 3 sur une ligne médiane, à ovaire profondément immergé, ovoïde, terminé par un style exsert, bifide.

Explication des figures de la planche LII.

Fig. 1. — Rameau fleuri (1/1).

Fig. 2. — Inflorescence avec deux graines, vue de profil (1/1).

Fig. 3. — Coupe longitudinale de l'infrutescence (2/1).

Hab. — Kondue (Sankuru) et environs, avril-août 1903 (Éd. Luja, n. 1, 32, 81).

Découvert dans le Haut-Kemo (Congo français) par M. J. Dybowski et assez répandu dans diverses régions de l'État du Congo tant au sud qu'au nord de l'Équateur.

Observations. — C'est sur un échantillon recueilli par M. J. Dybowski, directeur du Jardin colonial de Nogent-sur-Marne, que M. Bureau, l'ancien professeur de la chaire de systématique au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, a décrit cette plante.

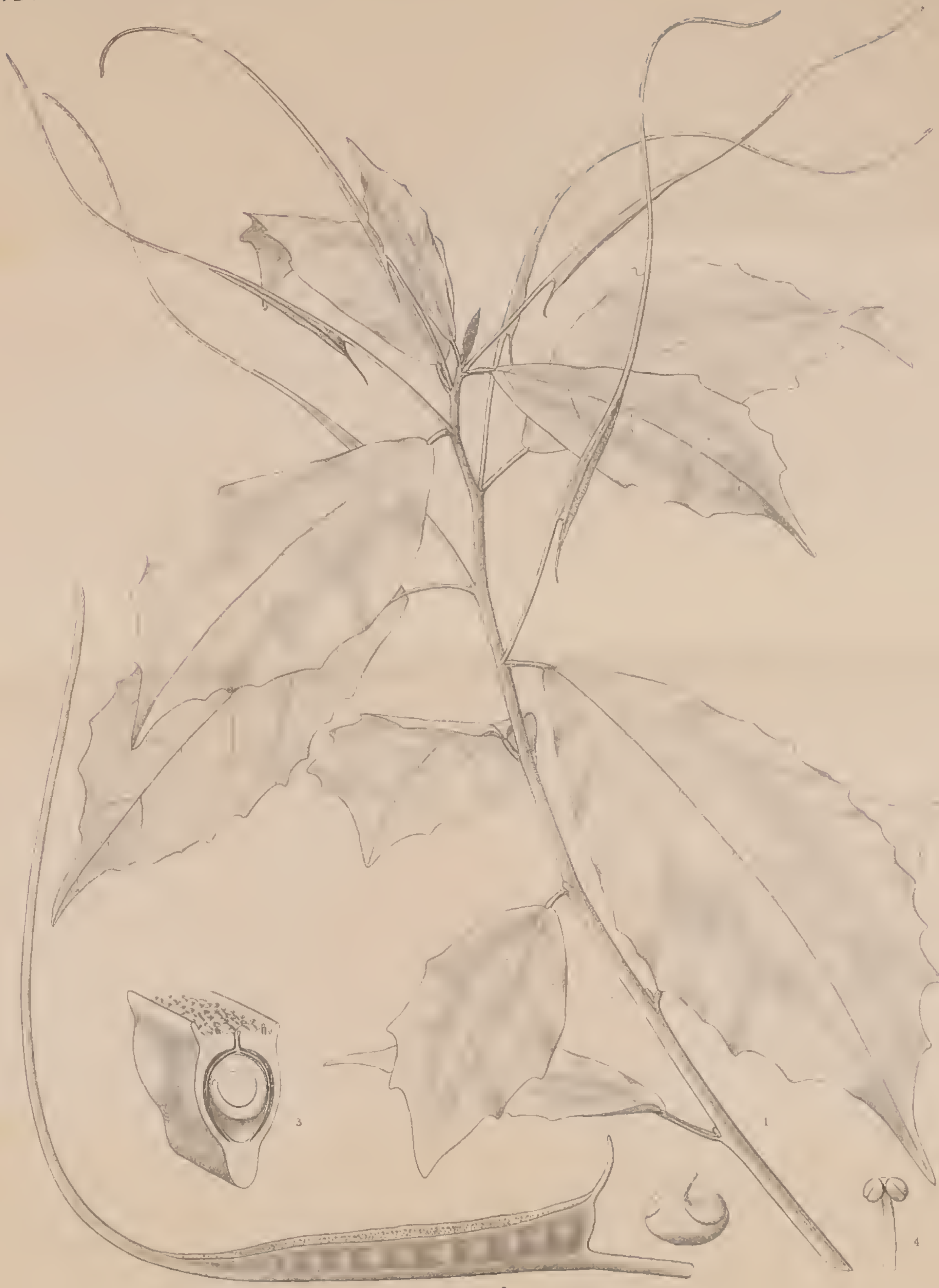
Elle appartient au sous-genre *Eudorstenia* tel que le comprend M. le prof. Engler dans sa monographie des *Moraceae africanae*, à laquelle nous renvoyons dans la notice bibliographique citée en tête de cet article. En effet, les réceptacles ne possèdent pas de bractée entre le bord membraneux et le point d'attache au sommet du pédicelle; en outre le style est divisé en deux lobes.

Dans cette section des *Eudorstenia*, qui renferme le plus grand nombre des espèces africaines, M. le prof. Engler se base pour classer les espèces sur les proportions du style, plusieurs fois plus long qu'épais ou légèrement plus long qu'épais. Dans ce dernier groupement il n'a pu classer qu'une seule espèce le *D. vivipara* Welw. Les trois autres groupes se basent sur la forme du réceptacle : 1° en bouclier ou en étoile; 2° allongé, au minimum deux fois aussi long que large, mais à bractées latérales et terminales; 3° très allongé, à bords latéraux indivis.

Un coup d'œil jeté sur notre planche fait voir que c'est dans cette dernière division que nous devons chercher le *D. scaphigera.* Nous y trouverons également le *D psilurus* Welw., sur lequel nous reviendrons plus loin et les *D. bicornis* Schweinf. et *scabra* Bureau, mais chez toutes ces dernières espèces, le pédicelle du réceptacle se trouve disposé plus près d'une des extrémités et l'une de ces extrémités ou les deux sont munies d'un prolongement plus ou moins accentué, ce qui n'est pas le cas chez le *D. scaphigera,* comme le montrent d'ailleurs fort bien les figures de notre planche.

Jusqu'à ce jour, le *D. scaphigera* est la seule espèce du genre *Dorstenia* dont le réceptacle présente cette forme caractéristique de baguette qui lui a fait donner son nom.

Nous ne pensons pas que cette espèce se trouve actuellement dans les collections de plantes vivantes d'un jardin botanique; elle mériterait cependant d'être introduite dans les cultures pour la singularité de ses inflorescences.



A d'Apreval ad nat del

Etabl[ts] Minot Paris

DORSTENIA PSILURUS Welw

Dorstenia psilurus *Welw.*

in Transact. Linn. Soc. XXVII, 1 (1869) p. 71; *Bureau* in *DC.* Prodr. regn. veget. XVII p. 272; *Engler* Monog. Afrik. Pflanzen I Moraceae africanae p. 20.

Rhizome cylindrique, rampant, noueux, charnu; des nœuds partent des tiges dressées de 70 cm. de long, non ramifiées, légèrement charnues, devenant glabres à la base, lâchement feuillues dans leur partie inférieure, plus densément feuillues vers le sommet et pubescentes. Stipules petites, linéaires-lancéolées, caduques. Feuilles à pétiole beaucoup plus court que la lame, de 5 à 15 mm. de long; limbe à poils épars, blanchâtres, ou glabrescent sur la face supérieure, plus pâle en dessous qu'au-dessus, glabre sur la face inférieure avec quelques poils épars sur les nervures, ovale-elliptique ou obovale, cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, largement denté sur les bords, rarement entier, de 3 à 6 cm. de large et 6 à 15 cm. de long. Inflorescence solitaire à l'aisselle des feuilles, dressée, pédonculée, à pédoncule de 2,5 à 4,5 cm. de long, réceptacle lancéolé, linéaire, de 2 à 3 cm. de long, terminé à la base en une sorte d'apicule et au sommet en un long prolongement filiforme, atteignant jusque 10 cm. de long. Fleurs mâles nom-

---

Explication des figures de la planche LIII.

Fig. 1. — Rameau avec feuilles et fleurs (1/1).
Fig. 2. — Inflorescence (2,5/1).

breuses, à une seule étamine à deux loges subglobuleuses divergentes, à périanthe irrégulièrement denté ; fleurs femelles moins nombreuses disposées dans l'axe du réceptacle, enfoncées dans le tissu, à style à deux branches dépassant légèrement le périgone.

Hab. — **Forêt du Sankuru, 25 août 1903 (Éd. Luja, n. 82).**
Cette espèce existe dans d'autres régions de l'État Indépendant du Congo et dans l'Angola où elle a été trouvée par Welwitsch.

Observations. — Le *Dorstenia psilurus* découvert et décrit par Welwitsch appartient, d'après les données de la monographie de M. le prof. Engler, que nous avons citée dans la bibliographie réservée en tête de cet article, à la section *Eudorstenia* Engler. Cette section se caractérise par le style divisé en deux stigmates et par l'absence de bractée entre le bord et la base du réceptacle.

La forme très particulière du réceptacle de cette espèce permet de la différencier très facilement de la plupart des autres espèces du genre. Elle appartient cependant au même sous-groupe que le *D scaphigera* Bureau que nous avons étudié plus haut, mais chez ce dernier le pétiole se trouve, comme nous l'avons dit, au milieu du réceptacle. Chez le *D. bicornis* Schweinf. le même caractère se représente mais il est parfois moins net, et il y a déjà une tendance à la prédominance d'une des parties du réceptacle sur l'autre; d'ailleurs, chez ce *D. bicornis*, que l'on connaît uniquement de la région des Niams-Niams, le réceptacle est disposé en croissant, tandis que dans les plantes que nous figurons il est très allongé et le pédicelle floral s'insère tout à fait à la base du réceptacle. Ce dernier caractère existe également chez le *D. scabra*, qui a beaucoup d'analogie avec notre plante, mais s'en différencie par l'absence de dents ou par des dents très réduites au bord du limbe.

Le *D. psilurus* Welw. paraît répandu dans plusieurs régions congolaises; nous avons eu l'occasion d'en voir de nombreux échantillons. La plante semble très variable : elle peut en tous cas, comme le montrent les données de notre description, acquérir dans toutes ses parties des proportions beaucoup plus considérables que celles indiquées dans la diagnose princeps et dans la monographie du prof. Engler.

Fig. 3. — Coupe transversale de l'inflorescence, avec fruits non complètement mûrs (8/1).

Fig. 4. — Étamine (60/1).

Un caractère sur lequel nous tenons à insister, c'est celui de la présence, chez tous les échantillons du Congo qui nous sont passés entre les mains, de tiges dressés simples non ramifiées ou présentant parfois, mais rarement, vers la base, des rameaux courts et avortés.

Le *D. psilurus* existe à l'état vivant dans les serres du Jardin botanique de l'État; sa culture est très aisée et on l'y voit constamment fleurir.



A d'Apreval ad nat del

Etabl^ts Minot Pari

DORSTENIA PSILURUS Welw
var COMPACTA De Wild

Dorstenia psilurus var. **compacta** *De Wild.* nov. var.

Dorstenia psilurus var. **compacta**; caule erecto, dense ramoso, 40 cm. circ. alto, inferne glabriusculo et laxius apicem versus densius foliato et pubescente; foliorum petiolo quam lamina 5-9 plo breviore, 7-15 mm. longo; lamina tenui, supra glabriuscula, subtus pallidiore et nervis plus minus dense pilosa, ovato-elliptica, acuminata, acuta, margine dentata, dentibus acutis; inflorescentia axillaria solitaria, 5-15 mm. pedunculata, erecta, lanceolato-linearis, 2-2,5 cm. longa, apice in bracteam circ 3 cm. longam linearem receptaculum superantem, basi in breviorem exeunte.

Tiges dressées, réunies en touffes plus ou moins compactes, ramifiées plus ou moins densément, atteignant 40 cm. de haut, glabrescentes, à feuilles espacées, ou nues à la base, densément feuillues et pubescentes vers le sommet; feuilles à pétiole beaucoup plus court que le limbe, de 7 à 15 mm. environ de long; limbe mince, glabrescent sur la face supérieure, plus pâle en dessous qu'au-dessus, à nervures plus ou moins densément velues, ovales-elliptiques, acuminées, aiguës, dentées ou doublement dentées sur les bords, à dents primaires aiguës, inflorescences axillaires, solitaires, à réceptacle pédonculé, dressé, lancéolé-linéaire, de 2 à 2,5 cm. de long, à bractée terminale

---

Explication des figures de la planche LIV.

Fig. 1. — Fragment de tige florifère ramifiée (1/1).

Fig. 2. — Inflorescence (5/1).

Fig. 3. — Fragment de l'inflorescence (12/1).

Fig. 4. — Coupe longitudinale de l'inflorescence (8/1).

atteignant 3 cm. de long, bractée basilaire beaucoup plus courte, pédicelle de 5 à 15 mm. de long.

Hab. — Mozambique : Morrumbala, dans les plantations de café, 10 janvier 1901, n. 372 et mars 1901, n, 382 (Éd. Luja).

Observations. – C'est à titre de variété que nous séparons cette plante du Morrumbala, du type *D psilurus* du centre de l'Afrique. La planche, tout en étant de format déjà considérable, il ne nous a été possible de figurer qu'une des tiges des touffes constituant la plante.

C'est, comme nous le faisons ressortir dans la diagnose, par la ramification nombreuse et par les rameaux rapprochés, que la plante recueillie par M. Luja se différencie du type

Mais si l'on veut jeter un coup d'œil sur les deux planches on remarquera d'autres caractères qui permettent la séparation, au moins comme variété, des deux plantes figurées. Feuilles et inflorescences sont dans la plante de la planche ci-jointe beaucoup plus réduites que celles de la planche précédente; en outre la dentelure est plus accusée chez le *D. psilurus* var. *compacta*, elle peut même être considérée comme double : entre les grandes dents très aiguës se trouvent en général une ou plusieurs dents moins accusées mais cependant nettes.

Cette variété serait-elle due aux conditions du milieu? Dans la région où elle a été observée, la plante se trouvait à une certaine altitude.

C'est en tous cas une variété intéressante : elle est peut-être un des extrêmes de la série des formes sous lesquelles peut se présenter cette variable et curieuse espèce, le *D. psilurus*.

Fig. 5. — Fragment de la coupe longitudinale de l'inflorescence (15/1).

Fig. 6. — Fleur mâle réduite à une étamine (60/1).



A d'Apreval ad nat del

Etabl ts Minot, Paris.

TRYMATOCOCCUS KAMERUNIANUS Engler.

Trymatococcus kamerunianus *Engler*

Monogr. Afrik. Pflanzen I Moraceae africanae (1898) p. 29 pl. XI fig. B.

Dorstenia kamerunianus *Engler* in Bot. Jahrb. XX (1894) p. 142.

Arbrisseau ou arbre atteignant 6 m. de hauteur, ramifié, à rameaux grêles, à écorce grisâtre, plus ou moins verruculeuse, velus à l'état jeune. Stipules étroitement lancéolées, plus ou moins persistantes, de 4 à 8 mm. de long. Feuilles courtement pétiolées, à pétiole de 5 à 8 mm. de long, à limbe rigide, membraneux, plus ou moins brillant sur la face supérieure, gondolé entre les nervures, glabre sur cette face comme sur l'inférieure mate, oblong ou oblong-elliptique, de 7 à 20 cm. de long et 2 à 8 cm. de large, subarrondi à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen atteignant près de 3 cm. de long, obtus, irrégulièrement denté sur les bords au sommet, parfois presque entier; nervures latérales au nombre de 7 à 8 de chaque côté de la nervure médiane, en creux sur la face supérieure, en relief sur la face inférieure, anastomosées en arc près du bord de la feuille. Inflorescences axillaires, solitaires ou par 2 à 4, de 7 mm. environ

---

Explication des figures de la planche LV.

Fig. 1. — Rameau avec fleurs et fruits (1/1).
Fig. 2. — Inflorescence (5/1).
Fig. 3. — Coupe longitudinale d'une partie de l'inflorescence (32/1).
Fig. 4. Étamine vue de profil (70/1).

de diamètre, densément velues extérieurement, à pédoncule environ aussi long que le pétiole ; réceptacle turbiné, à bord ondulé, garni de nombreuses bractées ciliées, fleurs mâles nombreuses, à périanthe velu, à 2 étamines, à filet plus ou moins recourbé, à deux anthères séparées par le filet ; fleur femelle solitaire, immergée dans le disque, à style dépassant les fleurs mâles et divisé au sommet en deux stigmates linéaires, étalés ; réceptacle fructifère subglobuleux de 1 cm. environ de long.

Hab. — Forêt du Sankuru, juin 1903 (Éd. Luja, n. 11).

Cette plante, qui existe dans d'autres régions congolaises, se rencontre au Kameroun et dans l'Angola.

Observations. — Le genre *Trymatococcus* créé par Poeppig et Endlicher, est un des plus intéressants de la famille des *Moraceae.* Comme le fait ressortir M. le professeur Engler dans la monographie des Moracées africaines, à laquelle nous avons renvoyé le lecteur dans la notice bibliographique, les espèces de ce genre sont non seulement intéressantes par leurs caractères morphologiques mais encore par leur distribution, puisque l'une d'elles, la plus anciennement connue, le *T. amazonicus* est de l'Amérique du Sud, tandis que les autres sont du continent africain.

La plante que nous avons décrite et figurée plus haut, l'avait déjà été dans la monographie du prof. Engler ; mais nous avons cru utile d'en donner quelques figures nouvelles, afin de bien montrer la variation des caractères que l'on croirait pouvoir tirer de la forme des limbes. Si l'on veut comparer la figure de notre planche avec la figure B*a* de la planche XI des *Moraceae africanae*, on remarquera que les feuilles figurées par M. le prof. Engler constituent la forme moyenne ; elles sont obtusément cunéiformes à la base et relativement peu brusquement acuminées au sommet. Sur le rameau que nous avons choisi pour être figuré on peut voir vers la base des rameaux des feuilles cunéiformes à la base et rétrécies insensiblement en acumen au sommet; plus haut on en trouve d'autres arrondies à la base et l'une d'entre elles est même très brusquement acuminée au sommet.

Cette forme caractéristique des feuilles nous avait fait croire au pre-

---

Fig. 5. — Étamine vue de face (70/1).

Fig. 6 — Jeune fruit, entier (3/1).

Fig. 7. — Coupe longitudinale du fruit (3/1).

mier abord que cette forme de Sankuru pouvait constituer une variété distincte, mais les nombreux matériaux qui nous sont passés entre les mains nous ont permis de voir toute une série de formes intermédiaires.

Un autre caractère sur lequel notre attention avait été également attirée est le nombre d'inflorescences que l'on rencontre à l'aisselle des feuilles; d'après la description princeps du prof. Engler, les inflorescences sont solitaires ou géminées à l'aisselle des feuilles; — dans la forme du Sankuru, très vigoureuse, on en trouve parfois quatre à la même aisselle, et sur le même rameau, comme le montre notre planche, on peut rencontrer des inflorescences isolées.

M. le prof. Engler a décrit une variété *Welwitschii* caractérisée par les bords de la moitié supérieure du limbe foliaire inégalement et irrégulièrement dentés. Certaines des feuilles de notre plante paraissent présenter ce caractère, mais il est loin d'être constant dans nos échantillons. Nous ne pouvons donc rapporter la forme du Sankuru à celle de l'Angola, que nous ne connaissons d'ailleurs que par la courte diagnose qu'en a publiée M. le prof. Engler. Il pourrait fort bien se faire que cette var. *Welwitschii* ne soit qu'une des variations du type *T. kamerunianus*, qui paraît, d'après les matériaux que nous possédons, une plante très polymorphe.

Notons encore, pour faire voir le polymorphisme de ce type, que les échantillons recueillis par M. Luja provenaient d'un arbre mesurant 6 mètres de haut, tandis que d'après M. Engler les plantes du Kameroun atteignaient au maximum 2 mètres de hauteur.



A dApreval ad nat del

Etabl^ts Minot Paris

Bosqueiopsis Lujae De Wild

Bosqueiopsis Lujae *De Wild.* nov. sp.

Bosqueiopsis Lujae; arbor elatus; ramisteretibus juvenibus dense sed breviter pilosis, demum glabris cortice striato; foliis alternis, petiolatis, petiole sparse piloso, 5-9 mm. longo, lamina elliptica, vel ovata basi rotundata, apice acuminato, acumine obtuso vel apiculato, 6,5-13 cm. longo et 2,5-5 cm. lato, paulo inæquilaterialia; supra in sicco obscure brunnea, infra pallidiora; nervis lateralibus utrinque circ. 4, basilaribus et superioribus longe distantibus, ante marginum arcuatim anastomosantibus et cum venulis reticulatis supra paulo vel non, infra leviter prominentibus anastomosantibus. Inflorescentiis axillaribus breviter pedicellatis, pedicello 2-4 mm. longo, pubescenti, receptaculo extus breviter pubescenti, floribus . . . . ., disco bracteis peltatis munito, bracteis ad marginem ciliatis, staminibus inter bracteas intermixtis, quam bracteæ longioribus; ovario infero succentrali, stylo erecto, apice bilobato, ovulo solitario; fructibus obliquis, apice vestigiis bracteolarum staminumque coronatis, pubescentibus, circ. 16 mm. latis.

Arbre élevé, à rameaux cylindriques velus à l'état jeune, devenant glabres, à écorce striée-fendillée; feuilles alternes, caduques, réapparaissant aux premières pluies, pétiolées, à pétiole éparsement velu, de 5-9 mm. de long, à limbe elliptique ou ovale, arrondi à la base, parfois légèrement inéquilatéral, acuminé au sommet, à acumen obtus ou courtement apiculé, de 6,5-13 cm. de long et 2,5-5 cm. de large, d'un beau vert à l'état frais, d'un brun

---

Explication des figures de la planche LVI.

Fig 1. — Rameau avec fleurs et fruits (1/1).
Fig 2. — Bouton (7/1).

foncé à l'état sec sur la face supérieure, plus pâle en dessous et plus mat; nervures latérales au nombre de 4 environ de chaque côté de la ligne médiane, la nervure basilaire s'étendant sur les deux tiers du limbe, très distante des nervures supérieures; nervures peu proéminentes sur les deux faces, mieux marquées sur la face inférieure que sur la face supérieure. Inflorescences axillaires, courtement pédicellées, à pédicelle velu de 2-4 mm. de long, pubescent comme les tiges, réceptacle pubescent extérieurement, fleurs..., disque muni de bractées peltées, ciliées sur les bords, étamines logées entre les bractées que les filets dépassent ; ovaire infère, style dressé, à stigmate bilobé; fruits obliques, courtement velus, grisâtres, couronnés par les vestiges des bractées et des étamines, de 16 mm. environ de large.

Hab. — Forêts du Sankuru, 6 août 1903 (Éd. Luja, n. 78).

Observations — Nous avons créé le genre *Bosqueiopsis* en 1901 dans les *Plantae Gilletianae congolenses* II (in Bull. de l'Herbier Boissier, sér. 2, n. 8. p. 840) pour une plante récoltée dans le Bas-Congo par le Frère J. Gillet, S. J.; nous avons dans cette note fait ressortir les caractères qui nous permettaient de faire de cette plante un genre nouveau : c'était surtout la présence de bractées peltées, que chez les *Moraceae africanae* on rencontrait seulement chez les espèces des genres *Treculia* et *Musanga* et que récemment M. le prof. Engler a observé chez une espèce d'un genre nouveau encore, le *Sloetiopsis usambarensis* Engl. (in Bot. Jahrb. XXIX, p. 573 c. fig.).

La plante qui nous a été rapportée du Sankuru par M. Éd. Luja, et que nous n'avons plus eu l'occasion de revoir dans d'autres envois de la région, constitue la deuxième espèce de notre genre *Bosqueiopsis* De Wild. et Th. Dur.; elle se distingue surtout par la forme des feuilles.

FIG. 3. — Sommet du fruit avec bractées peltées entre lesquelles dépassent les filets staminaux (4/1).

FIG. 4. — Bractée peltée, isolée (13/1).

FIG. 5. — Coupe longitudinale du fruit (1/1).

Chez le *B. Gilletii* les feuilles sont beaucoup plus petites, et atteignent au maximum 8 cm. de long; elles sont plus brusquement acuminées et leur face inférieure est moins mate que celle des feuilles du *B. Lujae* sur lesquelles les nervures secondaires sont particulièrement bien visibles formant un réseau à mailles polygonales

Comme le montrent les proportions des feuilles 4-8 × 2-4 et 6,5-13 × 2,5-5 chez les *B. Gilletii* et *Lujae*, les feuilles de cette dernière sont proportionnellement beaucoup plus allongées.

Nous avons été heureux de pouvoir faire figurer un type de ce genre, peut-être représenté au Congo par d'autres espèces encore, car nous n'avions pu donner antérieurement des analyses du *B. Gilletii*. Cette dernière espèce doit d'ailleurs être assez rare; car nous n'en avons plus reçu d'échantillons depuis 1900.

La comparaison des spécimens d'herbier fait supposer que les deux *Bosqueiopsis* doivent avoir un port assez différent.

INDEX

DES

ESPÈCES FIGURÉES DANS LE TOME I

DES

Plantæ novæ vel minus cognitæ.

A. Espèces du Mozambique.

B. Espèces sud-africaines.

C. Espèces du West Australia

D. **Espèces du Congo (District du Kasai).**

ÉNUMÉRATION
DES
PLANTES FIGURÉES
CLASSÉES PAR
FAMILLES NATURELLES

[illegible]

PENNSYLVANIA HORTICULTURAL SOCIETY
3 1827 00002161 7

Date Due

CAT. NO. 23 233 PRINTED IN U.S.A.

AU
TIT
DAT

This book is due on the last date on the Date Due slip. **All overdue books are subject to a fine of ten cents per day.**

You may renew this book for 2 weeks provided that no one has requested it.